

POESÍA LÓGICA

Entre el hilo del *logos* y los senderos de la razón



Rafael Mora Ramirez



POESÍA LÓGICA

Entre el hilo del *logos* y los senderos de la razón

Rafael Mora Ramirez



Editorial Red Holos XXI
Venezuela
2025

FONDO EDITORIAL RED HOLOS XXI CA

Saber y ciencia para todos

J500907281

Versión digital

Depósito Legal LA2025000093

ISBN 978-980-8020-08-3

DOI <https://doi.org/10.64639/jpxf3w29>

ISBN: 978-980-8020-08-3



Autor

© Rafael Félix Mora Ramirez

Gestión Editorial: Dra. Francis González

Revisión textual: Dra. Isabel Suárez

Diagramación: Lic. Luis Eduardo Ceballos



*Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-No
Comercial-CompartirIgual 4.0 Internacional*

Dedicatoria

A mis alumnos y alumnas de la Universidad Nacional Federico Villarreal, de la Universidad Nacional de Ingeniería y de la Universidad Católica *Sedes Sapientiae*

A mis compañeros de la Universidad Norbert Wiener:
José Castro Monasi, Anderson Yabar Alvarez,
Daniel Díaz Sánchez, Angelo Meza Paredes, Dina Peña Peña y
Carolina Sandoval Maco

A Alexandra Zegarra Camargo, Pedro Casillas Llerena,
Gustavo Esteban Romero y Pamela Lastres Dammert

A Miguel Fegale, Natalie Celio y Ash Funeral

A mi madre Ana María Ramirez Eguzquiza

A mi padre Rafael Félix Mora Quiroga

A mi hermano Samir Omar Mora Ramirez

A mi musa inspiradora Carolina Ayala Palomino

A todos aquellos que buscan que la razón no sea enemiga de la canción ni del arte, sino que acompañe a los seres humanos con todo el amor de sus corazones.

A todos los que comprenden que ahora más que nunca hace falta que la lógica deje de ser un tema de especialistas y pase a ser una herramienta para ayudar a la gente para que no sea fácilmente engañada y manipulada.

Índice

Prólogo	9
Introducción	
— Cuando la lógica se vuelve verso —	11
Entrando a la lógica	
(Una puerta hacia el orden del pensar)	14
Lógica proposicional	
(El arte de decir sin ambigüedad)	16
Principios, equivalencias e implicaciones	
(Las leyes invisibles que gobiernan la forma)	18
Falacias formales y deducción natural	
(Errores que parecen racionales)	20
Lógica aristotélica, silogística y de clases	
(La estructura de lo que es)	22
Lógica cuantificacional	
(Lenguaje del todo y del alguno)	25
Los circuitos lógicos	
(La lógica encarnada)	28
Lógica no formal	
(La técnica de razonar en voz humana)	30
Argumentos	
(Construir sentido con razones)	33
Falacias	
(Las máscaras del razonamiento)	35

Paradojas (Cuando tiembla el pensamiento ante sí mismo)	37
Retórica (La arquitectura del decir para convencer)	40
Tarski y la teoría de la verdad (La verdad como transparencia en el decir)	43
Gödel y los metateoremas de incompletitud (La herida y los límites del sistema)	46
La lógica modal (La verdad tiene modalidades)	48
Teoría de los mundos posibles de Lewis (¿Lo posible también puede ser real?)	50
Lógica, filosofía de la lógica y metalógica (El triunvirato de la razón)	52
Lógicas extendidas (Lógica del tiempo, del deber, del saber y del creer)	55
Lógicas rivales (Lógica intuitiva, contradictoria, relevante, del micromundo y de la información nueva)	58
La máquina de Turing y los límites del cálculo (El pensamiento camina como un procedimiento)	61
Lógica de segundo orden (Cuando se cuantifica sobre predicados)	65
Lógica antigua (El logos aprendió a caminar)	67

Lógica medieval (La razón entre la cruz y el códice)	70
Lógica del Renacimiento (Lógica, letras y cuerpos celestes)	73
Lógica moderna (Del cálculo universal a la plaza pública)	76
Lógica contemporánea (Lo formal en el límite de lo posible)	79
Lógica y filosofía analítica (La claridad como forma de respeto)	83
Lógica y metafísica (Una danza entre el símbolo y el ser)	86
La lógica de Frege (El rigor hecho forma)	89
La lógica de Russell (El orden del logos)	92
La metalógica (La lógica se ve en el espejo)	94
Francisco Miró Quesada y la lógica (Razonamiento con alma peruana)	96
Juan Bautista Ferro: el profesor de lógica (El artesano de la mente ordenada)	99
Aportes de Leibniz a la lógica (Mónadas sin ventanas)	101
Lógica de la conversación de Grice (El intercambio mutuo y la comprensión humana)	103
Lógica y derecho (¿Hay una balanza de la verdad?)	105

La lógica deóntica (Entre deberes y permisos)	107
Lógica jurídica (¿Cómo piensa el abogado?)	109
El argumento ontológico (La idea de Dios)	112
La paradoja de Curry (La maldita condicional del caos)	115
Lógica temporal (El tiempo y la paradoja)	117
Lógica epistémica (La lógica del saber)	120
Lógica paraconsistente (La contradicción del ser)	123
Lógica cuántica (El misterio del micromundo)	126
Lógica y educación (La armonía de las paradojas)	128
Lógica e Inteligencia Artificial (El latido del pensamiento sintético)	130
Epílogo —El hilo vuelve sobre sí mismo—	132
Referencias visuales y nota sobre imágenes	134
ANEXO 1 Poemas selectos	135
ANEXO 2 Manifiesto urgente de las paradojas	175
El autor	179

Prólogo

La lógica es una ciencia necesaria para el conocimiento y la razón en pos de la verdad. A través de premisas y silogismos, como también recurriendo al apoyo de valores matemáticos, busca el conocimiento certero y concreto de acuerdo a sus diversas casuísticas y tipificaciones.

De acuerdo a la formalidad del concepto, como toda ciencia, suele llegar a la verdad a través de herramientas, constantes y fórmulas objetivas y analíticas para lograr la validación certera de sus argumentos de una manera estructural. Por lo general, es la visión o concepto al que estamos acostumbrados o educados, por así decirlo.

Pero, ¿podrá la lógica, también, ser parte o tener relación con la belleza o reflexión subjetiva y emocional? ¿Puede su carácter consistente, fluir y conectar con el misterio intenso de la poesía y sus versos? La pregunta es, en realidad, meramente retórica.

Enrique Verástegui, poeta y fundador del colectivo histórico HORA ZERO, demostró que la poesía es un lenguaje que puede ser maleable pese a su carácter intimista. El poeta, matemático y ensayista nos mostró una visión poética diferente argumentando que, para un conocimiento humano y real, fue necesario ensamblar el placer espiritual con el placer mental para parir una completa creación literaria. Sus obras, en su mayoría con versos acompañados de signos y teorías numéricas, explicó que la matemática, así sea una ciencia lineal y constante, puede ser parte del mensaje y estructura poética, ya que también son signos vitales, parte del mensaje universal y de la comprensión humana. A menudo afirmaba que su poesía aspiraba a materializar el espíritu y el cosmos.

POESÍA LÓGICA es un libro que puede compartir las mismas ideas del integrante de HORA ZERO. Su camino y objetivo es muy cercano, pero distinto, su creatividad poética viene acompañada de la ciencia lógica y la razón.

Rafael Félix Mora Ramirez, convive con la lógica, en cada carpeta universitaria. Su visión poética, rompe con la temática tradicional y estructura cotidiana, mostrándonos una manera distinta de la verdad unida a sus diversas premisas, corrientes y pensadores.

La visión de Rafael es revolucionar, contestar e insatisfacer lo lineal y coherente. Su visión de la lógica es comparada con la fluidez de la poesía, demostrando que la búsqueda de la verdad y la conclusión es necesaria, tanto de premisas objetivas como de intimidad, lejos de formalismos y constantes, siendo un libro, no sólo una innovadora visión artística y literaria, sino también un material educativo o un canal que muestra a la lógica como siendo parte del conocimiento como lo es la personalidad humana, un ensamblaje necesario y contestatario para la evolución de la conciencia.

Contiene versos, con un lenguaje simple y sin caer en la trivialidad, tomando como temática la explicación de diversos conceptos y paradojas que han acompañado a la historia de la lógica, así como a los pensadores que formaron parte de su tiempo y proceso.

Desde los sofistas, Epiménides, Kurt Gödel, David Lewis y Susan Haack, Rafael concluye que su creación poética es una manera revolucionaria de la verdad. Que la lógica es capaz de ensamblarse a cualquier arte manteniendo su carácter verídico y racional ya que, para llegar a una verdad o una explicación coherente, también se necesita de placer espiritual, tomando esta dualidad como una manera de manifestación libre, uno de los objetivos de la lógica. Una conciencia fluyente, un espíritu inquietante. Un viaje artístico - lógico de la verdad.

Natalie Celio
Poeta limeña

Martes, 7 de octubre del 2025

Introducción

— Cuando la lógica se vuelve verso —

Este libro no ha sido escrito para especialistas, pero tampoco para quienes rehúyen el rigor. No pretende hablar desde una torre ni desde una tarima. Habla desde una mesa compartida, desde ese espacio común donde, en algún momento del día o de la vida, nos asalta la pregunta: ¿es posible razonar con belleza? ¿puede la lógica —tan frecuentemente vestida de fórmulas y tablas— bailar tan bien como un poema?

Este libro está dirigido a quienes presienten —aunque no siempre se animen a decirlo— que razonar tiene ritmo. Que razonar no es solo trazar líneas de validez, sino también danzar entre emocionantes estructuras. Que el razonamiento no siempre fluye como quiere, sino que a veces se pliega, se enreda, se fractura... y en ese quebranto, brilla.

Aquí, la lógica se presenta mediante una poética de la razón. No como un compendio técnico, sino como un arte severo y luminoso, donde cada silogismo puede convertirse en un verso, donde cada paradoja puede impactar como una verdad a medias. Razonar no es lo mismo que opinar, así como respirar no es lo mismo que cantar. Todos razonamos. Pero razonar —con claridad, con precisión, con asombro— es otro tema. Razonar es una actividad que, como el poema, se pule, se trabaja, se arriesga.

Esto no es un manual. No encontrarás aquí instrucciones para resolver exámenes ni recomendaciones para ganar debates. Pero sí hallarás formas, ritmos y cadencias que ondean como un *origami* mental. Silogismos que, como versos, buscan equilibrio entre premisas y conclusiones. Este libro es una travesía. Un mapa hecho de desvíos. Una invitación a caminar con la lógica, no como quien teme perderse, sino como quien quiere comprender a través de un luminoso sendero.

Porque la lógica no es —como muchos creen— un saber seco y frío. Tampoco una herramienta rígida. Es una música silenciosa que atraviesa lo que decimos cuando queremos ser serios. Una ética del decir. Una arquitectura basada en la precisión. Y sí, desde luego, también un gesto poético, amoroso y apasionado. No por su forma externa, sino porque el buen razonar, como el buen verso, exige cuidado, tensión, economía y sorpresa.

Razonar lógicamente no significa, simplemente, obedecer fórmulas. Significa jugar con ellas. Mirarlas desde el abismo. Someter nuestras ideas —las queridas, las más propias— a la prueba de la claridad y del rigor. A la prueba del vacío. Porque la lógica, cuando es profunda, no solo corrige: desestabiliza. Nos obliga a mirarnos en el espejo de nuestras propias contradicciones. Nos recuerda que razonar bien es también un acto de humildad.

Cada poema de este libro es una puerta. Y como toda puerta, invita a cruzar. Algunas abren hacia jardines donde la verdad se deja ver con transparencia. Otras conducen a laberintos, donde el razonamiento se extravía entre paradojas, entre símbolos que se vuelven musicales, entre intuiciones que exigen demostración. Hay puertas que se abren a la lógica de los antiguos, de los teólogos, de los astrónomos, de los gramáticos, de los mundos posibles, del cálculo y de las matemáticas.

Aquí conviven Frege y Hegel, Gödel y Parménides. La deducción formal se desliza junto a la ironía socrática. El cálculo se encuentra con la paradoja. El silogismo con la rima. Porque pensar, como escribir poesía, no es lineal, sino un acto de alta honestidad. Es una danza con curvas difíciles y musicales. Y este libro ha sido pensado como el mapa de ese baile.

He intentado que el tono sea claro sin caer en lo trivial, exigente sin hacerse inaccesible. Escribo desde la convicción de que pensar bien no es solo una técnica, sino una forma de cuidado. Cuidado del lenguaje, del otro, del mundo. Si en algún momento el estilo parece rozar lo literario, no es por adorno. En realidad, esto sucede porque la lógica, si se la mira con atención, tiene también su atractiva poesía. Una poesía tal vez sin muchas metáforas, pero al menos cargada de

ritmo. Una poesía hecha de forma, de contraste, de precisión, de bellísima exactitud.

Cada título —acompañado de un mensaje subliminal entre paréntesis— es una clave. No es algo gratuito. Es una insinuación. Un eco de nuestro inconsciente. A veces una advertencia, a veces un atrevimiento. Como todo buen poema, cada uno intenta decir más de lo que dice.

No todos encontrarán aquí lo que buscan. Y eso está bien. Porque este libro no quiere agradar. Quiere inquietar. Mover. Invitar a mirar el razonamiento con nuevos ojos. Si logra que una lectora, un lector, tengan una mejor impresión de lo que es la lógica—con más claridad, más certeza, más definición— entonces habrá cumplido su propósito. No quiere convencer. Quiere despertar. Llamar la atención. Sembrar sospechas. Aquí late una intuición: que la lógica, al igual que la poesía, revela lo valioso del mundo y de nuestra breve duración en este.

Razonar con lógica es, también, una forma de respeto. Porque cuando razonamos con claridad, no solo afinamos nuestra mente, sino que, desde ya, reconocemos la dignidad del otro. No manipulamos. No imponemos. Escuchamos. La lógica es la hospitalidad del razonar.

Este libro es una invitación a razonar con precisión y con asombro. Si al cerrarlo, el lector no tiene respuestas definitivas, sino preguntas más bellas, más rigurosas, más peligrosas, habrá sido una buena lectura. Que este recorrido sea, entonces, un ejercicio de razonamiento. Un homenaje a la razón. Y una ofrenda —humilde, pero necesaria— a la posibilidad de que, incluso en las circunvoluciones del rigor, habite la belleza.

— Rafael Félix Mora Ramirez
Lima, en alguna madrugada del siglo XXI.

Entrando a la lógica

(Una puerta hacia el orden del pensar)

No comienza con una ecuación,
ni con signos.
Comienza con un por qué,
dicho entre dientes,
en medio del ruido de la vida.

Lógica,
camino para no perderse
cuando el mundo se desespera
y las palabras se enredan.

Es el arte de separar
el fuego del humo,
el grito del eco,
la causa del efecto.

No basta con tener razón,
hay que mostrarla.

No toda idea vibrante es válida
y, menos aún, sólida.

En la plaza,
el sofista vende argumentos como frutas maduras,
pero la lógica no compra al azar.
Así lo enseñó Óscar García Zárate.
Sabe distinguir entre el brillo y la podredumbre.

Hay quien cree que lógica es helada.
Pero hay calor en su orden.
Como lo hay en la arquitectura de un puente
que no cae.



Juega con "si... entonces",
con "y", "o", "no",
con tablas que son espejos del
lenguaje.

Comienza con proposiciones
que no sienten
pero iluminan.

Luego, vendrán los cuantificadores,
los símbolos,
las reglas,
los lenguajes formales
cual si fueran templos artificiales.

Pero al principio,
la lógica solo pide esto:
no te mientas a ti mismo
cuando pienses.

Porque pensar,
sin lógica,
es como respirar
sin pulmones.



Maestro de generaciones de alumnos de la
carrera de Filosofía de la San Marcos: Óscar
Augusto García Zárate (1944 -)

Lógica proposicional

(El arte de decir sin ambigüedad)

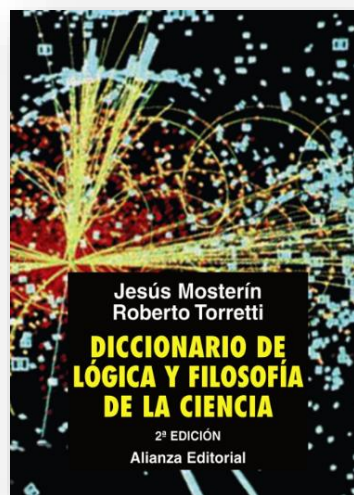
Dame una oración aseverativa
y te mostraré su esqueleto.
Porque hay verdad
más allá del ruido,
y la lógica proposicional
la busca con paciencia de relojero.

“No salgo si llueve”
dice la abuela.
Pero la lógica pregunta:
¿qué pasa si no llueve?
¿y si sales?
¿y si el mundo se inunda
de excepciones?

Entonces aparecen las letras,
como actores que representan hechos:
 p va por “llueve”.
 q resume “salgo”.
“No salgo si llueve”
se convierte en
 $p \rightarrow \sim q$.

Y el mundo,
de pronto,
se vuelve nítido.

La formalización es una traducción
que anula la fluidez de la vida.
Pero con ella,
los hablantes dejan de contradecirse y
los argumentos se muestran como tales,
desnudos, sin adornos, esenciales.



La conjunción une lo que se necesita:
 $p \wedge q$
es verdad solo si cada componente lo es.

La disyunción juega con alternativas:
 $p \vee q$, o también $p \leftrightarrow q$.
y la lógica te pregunta:
¿a cuál de las dos te refieres?

La negación $\sim p$
es una sombra de un hecho.
No destruye,
pero revela el no-ser.

Y cuando dudas,
la implicación te guía:
 $p \rightarrow q$,
y aprendes que suponer algo
no siempre obliga a que ocurra.

Formalizar no es matar el lenguaje.
Es escucharlo
como quien desenreda un nudo
hasta hallar
el primer lazo.

Lógica proposicional,
primera geometría del decir.
Donde pensar
se convierte en jugar
a descifrar los mensajes,
y esto se realiza con fina precisión.

Condicional

p	q	$p \rightarrow q$
V	V	V
V	F	F
F	V	V
F	F	V

Este es el clásico condicional de Filón de Megara: solamente es falso cuando su antecedente es verdadero y su consecuente falso

Principios, equivalencias e implicaciones

(Las leyes invisibles que gobiernan la forma)

Toda lógica comienza con un principio,
como todo río con una fuente.

Identidad:

lo que es verdadero, es verdadero.

lo que es falso, es falso.

Y el pensamiento no puede mentirse
al mirarse en su espejo más claro.

Tercero excluido:

no hay refugio entre la verdad y la falsedad.

O es verdadero,

o es falso.

La lógica clásica no conoce los matices,
pero sabe trazar fronteras.

No contradicción:

ninguna cosa puede ser verdadera

y falsa al mismo tiempo y

en el mismo sentido,

El mundo no es un sueño incoherente.

dijo el Estagirita.

Luego, vienen las equivalencias,
verdades que se disfrazan unas de otras,
gemelas con distinto nombre.

$p \leftrightarrow q$:

si p entonces q,

y si q entonces p.

El pensamiento se cierra en anillo,

una verdad que regresa sobre sí

como una serpiente mordiéndose la cola.

$$\sim (p \vee q) \Leftrightarrow (\sim p \wedge \sim q)$$

la negación de todas las posibilidades
es la suma de las negaciones de sus posibles.
Negar el menú es decir
que cada plato no está disponible.

Y están las implicaciones,
esas líneas que unen causas con efectos,
que dicen:

si esta luz se enciende,
aquella sombra desaparece.

$$p \rightarrow q$$

no afirma algo del mundo,
pero lo ordena.

No dice que lloverá,
sino que, si llueve,
la tierra olerá
a puro petricor.

A veces parece rígida,
la lógica.

Pero es un arte:

Que consiste en hilar sin perder sentido,
de caminar sin pisarse los pasos,
de pensar sin que caigamos en la locura.

Porque donde hay principios,
hay cosmos.

Y donde hay implicación,
hay historia.

Y en cada equivalencia,

la lógica nos susurra:

"Todo lo que se piensa con claridad,
se puede pensar de otro modo
que, sin embargo, es lo mismo".

Implicación material (Impl.)

$$(p \rightarrow q) \Leftrightarrow (\sim p \vee q)$$

$$(p \rightarrow q) \Leftrightarrow \sim (p \wedge \sim q)$$

Equivalencia (Equiv.)

$$(p \leftrightarrow q) \Leftrightarrow [(p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow p)]$$

$$(p \leftrightarrow q) \Leftrightarrow [(p \wedge q) \vee (\sim p \wedge \sim q)]$$

Falacias formales y deducción natural

(Errores que parecen racionales)

Hay caminos
que parecen rectos,
pero se tuercen en silencio.

Así son las falacias formales:
trampas con saco y corbata,
discursos que suenan correctos
pero no lo son.

"Si llueve, la calle se moja.
La calle está mojada.
Entonces, ha llovido"
—dice el distraído ciudadano.

Pero no.

Podría haber pasado un camión cisterna,
o una muchacha con un balde de agua.
Eso es afirmación del consecuente.
Parece lógico,
pero no es una deducción válida:
es una ilusión.

"Si estudio, apruebo.
No estudié.
Entonces, no aprobé"
—susurra otro vecino.

Incorrecto también.

Puede que haya escuchado en clase,
que haya adivinado la respuesta por intuición.
Eso es negación del antecedente:
argumentación incorrecta
con cara de buena intención.

Modus Ponens (MP)

$$[(p \rightarrow q) \wedge p] \rightarrow q$$

P1. $p \rightarrow q$

P2. p

C. q

Modus Tollens (MT)

$$[(p \rightarrow q) \wedge \sim q] \rightarrow \sim p$$

P1. $p \rightarrow q$

P2. $\sim q$

C. $\sim p$

La lógica no perdona
los pasos en falso disfrazados.
Te exige que cada pisada
nazca de la anterior
como una hoja nacida de la rama.

Entonces aprendemos
la deducción natural:
el arte de construir
verdades que se sostienen,
no por costumbre,
sino por necesidad.

"Si p , entonces q .

p .

Por tanto, q "

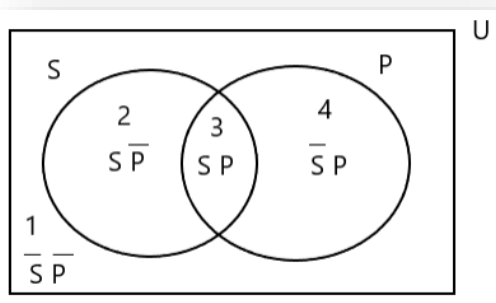
Esto sí.

Aquí hay tanta claridad como
la que derrama la luna a oscuras delatando
con ello a la noche.

Escribir una deducción
es trazar un sendero,
es declarar que el pensamiento
tiene pasos
y que cada paso
debe estar bien encaminado.

Falacias formales:
espejismos de la lógica.
Deducción natural:
su geometría sincera.

Y entre ambas,
el razonamiento camina
con una antorcha
que, a veces, es certeza,
y otras es duda.
Pero nunca azaroso capricho.



Lógica aristotélica, silogística y de clases

(La estructura de lo que es)

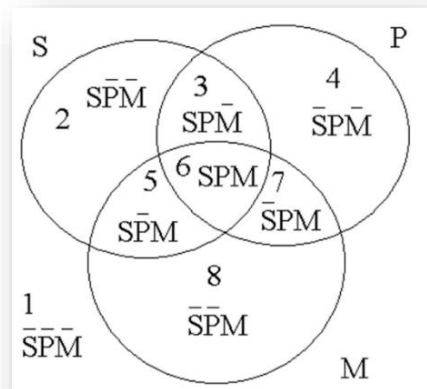
En el principio
no hubo caos,
sino una pregunta.

Y Aristóteles respondió
no con dioses,
sino con estructura.
"El ser se dice de muchas maneras",
sentenciaba.
Y el ser se dejaba clasificar,
como si el mundo pudiera
doblar en categorías.

Sujeto, predicado, cópula.
Así nació el juicio,
no como sentencia,
sino como forma.

Silogismos:
tres líneas para sostener una verdad.
"Todos los hombres son mortales.
Sócrates es hombre.
Luego, Sócrates es mortal".
No hay emoción,
solo necesidad.
No hay pasión,
pero hay simetría.

La lógica silogística
es el arte de encajar pensamientos
como piedras en un muro abstracto:
sin cemento, solo con forma.



Es el arte de respetar
la posición de los términos,
como quien respeta
el lugar de cada estrella.

Pero el mundo se volvió más amplio.
Ya no bastaba el "todo" o el "alguno".
Entonces surgió la lógica de clases,
como un ordenamiento mental.
Conjuntos que contienen,
que se intersectan,
que se excluyen.

La clase de los humanos
incluye a Sócrates,
pero también a Hipatia de Alejandría,
a Confucio,
a ti,
a mí.

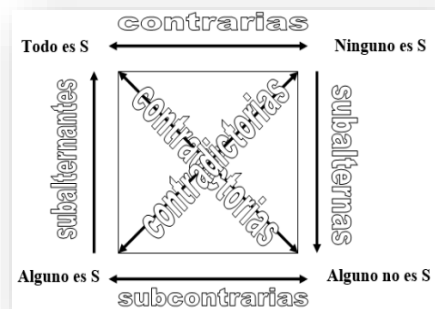
Y el razonamiento se volvió un juego de membresías:

Si A está en B
y B está en C,
entonces A está en C.

La lógica no es fría:
es clara.
Y su claridad
a veces arde.

Porque quien aprende a pensar así,
ya no puede ocultarse
en la niebla de la apariencia.

Aristóteles no quiso encerrar el mundo.
Quiso entenderlo.
Y su lógica,
con siglos sobre los hombros,
sigue ahí:
como una lámpara encendida
en la entrada del saber.



Proposición categórica	Estructura formal	Cantidad	Calidad	Latín	Letra típica	Forma típica	Lenguaje booleano	Diagramas de Venn	Distribución
Todo sullanero es peruano	Todo S es P	Universal	Afirmativa	Afirmo	A	S a P	$S\bar{P}=\emptyset$		Solo S
Ningún sapo es pez	Ningún S es P	Universal	Negativa	nEggo	E	S e P	$SP=\emptyset$		S y P
Algún soldado es poeta	Algún S es P	Particular	Afirmativa	affIrmo	I	S i P	$SP\neq\emptyset$		Ni S ni P
Algún sacerdote no es protestante	Algún S no es P	Particular	Negativa	neggO	O	S o P	$S\bar{P}\neq\emptyset$		Solo P

Lógica cuantificacional

(Lenguaje del todo y del alguno)

Cuando ya no basta decir
"Sócrates es mortal",
la lógica afila su herramienta,
se prepara para enfrentar la cantidad
y pregunta:

¿de cuántos podemos hablar?

¿de todos?

¿de al menos uno?

Así nace la lógica cuantificacional:
un modo de hablar
con el universo entero
o con una excepción suficiente.

$(\forall x) (Hx \rightarrow Mx)$

—dice el sabio,
queriendo decir
que todo hombre es mortal
y no está hablando de Pedro,
ni de Juan,
sino de todo lo que respira con forma humana.

El $\forall$ es un manto:
cubre cada caso,
sin dejar cabos sueltos.

$(\exists x) (Px \wedge Lx)$

—susurra otro,
y afirma que algún poeta está loco
y esto quiere decir
que basta que uno solo
cante incoherencias desde el abismo
para que la fórmula vibre con verdad.

$$(\forall x) Fx \leftrightarrow \sim (\exists x) \sim Fx$$

$$(\forall x) \sim Fx \leftrightarrow \sim (\exists x) Fx$$

$$(\exists x) Fx \leftrightarrow \sim (\forall x) \sim Fx$$

$$(\exists x) \sim Fx \leftrightarrow \sim (\forall x) Fx$$

$$(\forall x) (Fx \wedge Gx) \leftrightarrow (\forall x) Fx \wedge (\forall x) Gx$$

$$(\exists x) (Fx \vee Gx) \leftrightarrow (\exists x) Fx \vee (\exists x) Gx$$

$$[(\forall x) Fx \vee (\forall x) Gx] \rightarrow (\forall x) (Fx \vee Gx)$$

$$(\exists x) (Fx \wedge Gx) \rightarrow [(\exists x) Fx \wedge (\exists x) Gx]$$

$$(\forall x) (Fx \rightarrow Gx) \rightarrow [(\forall x) Fx \rightarrow (\forall x) Gx]$$

$$(\forall x) (Fx \leftrightarrow Gx) \rightarrow [(\forall x) Fx \leftrightarrow (\forall x) Gx]$$

La lógica ya no se contenta
con nombres propios.
Quiere variables,
funciones,
estructuras.
Quiere saber si el predicado
es siempre fiel,
o si coquetea con las excepciones.

El pensamiento, ahora, camina
con pasos invisibles, pero seguros.
Como un argumento que
no nombra a nadie, pero
convence a todos.

Hay belleza en esta abstracción:
hablar de todo sin señalar a nadie,
probar lo posible
sin necesidad de verlo.

Es pensamiento que camina con pasos invisibles,
pero seguros.
Como un argumento
que no nombra a nadie
pero convence a todos.

Pero cuidado:
la trampa del $\forall$ es su orgullo,
y la del $\exists$ su indulgencia.
Ambos necesitan pruebas,
justificación,
contexto.
La lógica no da crédito sin trabajo.

Y, no obstante,
hay algo profundamente humano
en esta lógica de lo general;
ese deseo inductivo
de que lo que vale para uno
pueda valer para todos,
ese temor popperiano
de que un contraejemplo
desmorone el mundo.

Lógica cuantificacional:
espejo del rigor,
lenguaje sin exaltaciones
que exige pensar
con el alma atenta.

Los circuitos lógicos

(La lógica encarnada)

Entre cables y chispas se esconde un lenguaje,
no de palabras, sino de pulsos,
verdades que se encienden con un un "1",
silencios que reposan en un "0".

La lógica antigua, nacida en la corte de Aristóteles,
se viste de cobre y resistencia,
y en los ojos de Shannon encontró su reflejo:
la proposición verdadera es como un interruptor
que cuando está cerrado deja pasar la corriente,
la falsa es como uno abierto que mantiene el foco apagado.

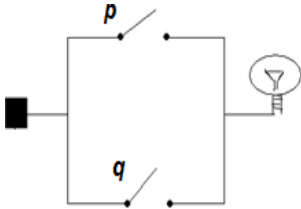
Un circuito en serie es disciplina severa:
basta un solo "0" para clausurar la luz.
El paralelo, en cambio, es generoso y fraterno:
con que alguno señale "1", la claridad se enciende.

Así, entre la matemática y la chispa,
se construye la memoria de la máquina,
un corazón binario que late en silencio, pero
gobierna la marea de nuestra era.

Y pienso, al mirarlos, que también la vida
se teje como un tablero de compuertas lógicas:
hay caminos conectados unos con otros,
existen distintas combinaciones y posibilidades
aunque todos desembocan en un único resultado.

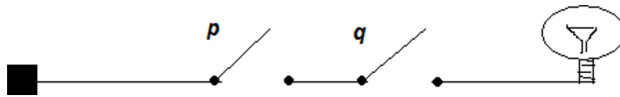
Así, responden, fieles,
al misterio eterno del fluido de la información.

Circuito en paralelo



p	q	$p \vee q$	Circuito Lógico
1	1	1	
1	0	1	
0	1	1	
0	0	0	

Circuito en serie



p	q	$p \wedge q$	Circuito Lógico
1	1	1	
1	0	0	
0	1	0	
0	0	0	

Lógica no formal

(La técnica de razonar en voz humana)

Hay una lógica
que no cabe en fórmulas,
que no se aprende en tablas,
que vive en el vaivén
del lenguaje vivo.

No tiene letras griegas,
ni implica con flechas,
pero convence
con pausas,
con tonos,
con silencio.

Es la lógica del café conversado,
del jurado que duda,
de la madre que argumenta ante otra.

Es el razonamiento
que no se esconde en símbolos,
pero sabe cuándo algo
no tiene sentido.

Aquí no hay $\forall$,
no hay $\exists$,
pero hay "según eso",
"por tanto",
"es lo más probable ...".

Aquí el argumento es un puente
que se construye palabra a palabra,
no de manera unidireccional,
sino como una danza.



Se vale de ejemplos,
de analogías,
de historias.
No todo lo que razona
necesita vestirse de álgebra.

Y como es libre,
Es, también, más vulnerable.
Aquí habitan las falacias,
esos errores con disfraz.

En este ámbito se desenvuelve el sofista,
el retórico sin ética,
el que persuade
sin razonar legítimamente.

Pero, igualmente, aquí está la defensa,
la argumentación jurídica,
la crítica literaria,
la ética que no se prueba con números
pero que pesa.

La lógica no formal
es la lógica de lo humano:
incompleta,
rica,
imprecisa a veces,
pero capaz de llegar
donde el cálculo no alcanza.

La lógica formal dibuja el mapa,
pero la no formal
enseña a caminarlo.
Por eso duele que
el día mundial de la lógica
sea motivo para recordar solamente
el nacimiento y la muerte
de dos potentes lógicos formales,
olvidando tu gran valor.

**LAS TRAMPAS DE CIRCE:
FALACIAS LÓGICAS
Y ARGUMENTACIÓN
INFORMAL**

Montserrat Bordes Solanas



CÁTEDRA

Porque al final,
no se trata solo de tener razón,
sino de saber mantenerla
como se lleva una flor en la mano:
con firmeza, pero sin romperla

Argumentos

(Construir sentido con razones)

Un argumento no consiste
solo en repeticiones de frases bien dichas.
Es un camino que se traza
entre lo que se afirma
y lo que se espera.

Es la columna del pensamiento,
la estructura que no se ve
pero sostiene.

Hay argumentos que son ríos:
nacen de un manantial claro,
y desembocan en certezas
sin salpicaduras.

Otros son árboles:
una tesis firme
que se sostiene en razones,
como frutos de la mente
que cuelgan de poderosas ramas.

Un buen argumento
no se impone.
Avanza.
Paso a paso,
como si llevara al lector de la mano
por un sendero sin atajos.

Premisas, conclusión.
No es sólo forma,
es respeto:
no obligo,
te muestro.



Hay argumentos por analogía,
que cruzan mundos distintos
en busca de similitudes.
Hay argumentos inductivos,
que descubren hilos invisibles
entre un hecho y su eco.
También están los deductivos,
tan rigurosos como relojes
que no se atrasan.
Y los abductivos, como detectives en la niebla,
buscan pistas perdidas, en las sombras que se desvelan.

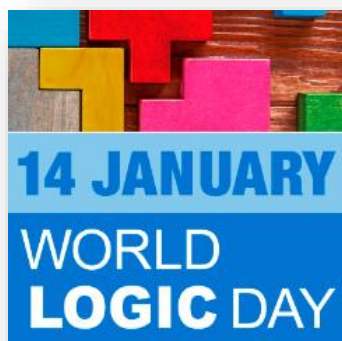
Pero no todo lo que convence
es un argumento.
Hay palabras vacías,
trampas retóricas,
seducción sin sustancia.

Por eso, la lógica no es solo construcción,
también es vigilancia.

Un argumento es diálogo,
aunque lo diga uno solo.
Es un gesto de humildad:
"He pensado esto,
te lo explico,
júzgalo".

Y si alguna vez el mundo
se vuelve insoportable,
recordemos:
hay una forma de hablar
que no te atropella,
que no se te impone,
que te invita a meditar.

Se llama argumento.
Y aún puede salvarnos
del caos y el frenesí.



Falacias

(Las máscaras del razonamiento)

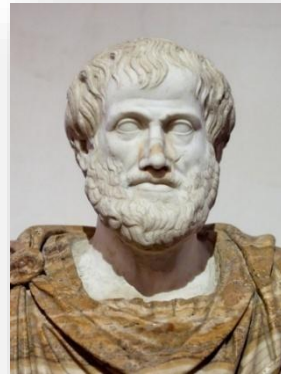
No toda palabra con forma
lleva dentro la verdad.
A veces, la mentira
se disfraza de argumento
y camina erguida
entre los sabios.

Eso es una falacia:
un error que se cree razonable,
una grieta oculta
en el mármol del pensamiento.

Hay falacias que seducen,
como el *ad hominem*,
que no refuta la idea
sino ataca la frente del que la dijo.
Y el pensamiento se pierde
en la senda del insulto.

Está el *non sequitur*,
ese salto al vacío:
algo se afirma,
luego, algo se concluye,
pero entre ambas cosas
no hay puente, ni cuerda.

El falso dilema divide el mundo en dos:
blanco o negro,
sí o no,
conmigo o contra mí.
Y olvida que la vida
tiene tonos grises,
matices, hondas posibilidades.



Aristóteles
(384-322 a. C)

El argumento circular gira y gira,
como un molino sin viento.
Te dice que A es verdad
porque B es verdad,
Y te dice que B es verdad
porque A lo es,
y uno se cansa de no encontrar la base.

La apelación a la mayoría
aprovecha el pánico:
"Todos lo creen,
por tanto, debe ser cierto".
Pero la verdad,
esa obstinada,
no siempre viaja en grupo.

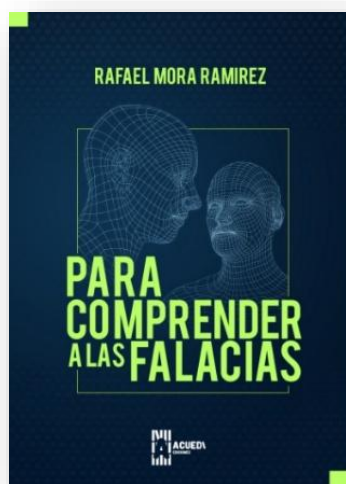
Y hay más:
el espantapájaros,
la pendiente resbaladiza,
la apelación a la emoción,
la autoridad ciega,
el "post hoc",
la división y la composición...

Cada una es una máscara,
una distorsión del pensar,
un temblor de la razón
sin sustancia.

Por eso,
la lógica enseña no solo a construir,
sino a mantener la duda.
A desconfiar de lo que suena bien
cuando no se sostiene.

Porque razonar es también
desenmascarar.

Y en un mundo
donde el engaño se disfraza de argumento,
la lógica es
resistencia silenciosa.



Paradojas

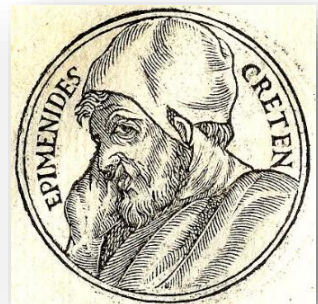
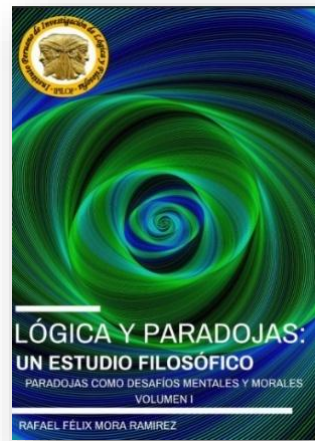
(Cuando tiembla el pensamiento ante sí mismo)

Cuando la razón
camina demasiado lejos,
se encuentra a sí misma.
Y a veces,
no se reconoce.

Eso es una paradoja:
una flor que crece
en la grieta de la mente.
La marcha en contra de todas las marchas
es un imposible que se autocancela.

Decir la verdad
y al hacerlo,
anularla.
Así lo sentencia el Mentiroso.
"Esta frase es falsa".
Una entidad sencilla,
un nudo en la garganta de la lógica.
Y si es falsa, ¿es verdadera?
Y si es verdadera, entonces ¿miente?
Y la mente,
ansiosa,
no puede desatar el hilo.

Pero, "¡Cuidado!" —dice el especialista.
No confundas al Mentiroso con Epiménides.
El Mentiroso es plena paradoja
que mezcla verdad y falsedad,
en cambio, la versión del cretense
es engañosa, pues es solo una falsedad.
El detalle reside en los cuantificadores.



Zenón lanza su flecha,
y en el aire inmóvil,
la razón declara:
nunca llegará.
Pero llega, ¿o no?

La paradoja es ese instante
donde la lógica
se convierte en desafío involuntario.

Russell se asoma:
el conjunto de todos los que
no se contienen a sí mismos
¿se contiene a sí mismo?

Y la pregunta no es tonta,
es exacta.
Tan exacta
que estalla.

Y ahí está la piedra,
tan pesada que ni el mismo Dios puede levantarla.
Pero, ¿puede Dios crearla?
En esta contradicción, la omnipotencia se deshace,
se disuelve como un sueño que se olvida al despertar.

El tiempo también juega con nosotros.
Viajamos al pasado, matamos al abuelo,
y de repente, nuestra propia existencia se deshace.
El hilo de la causa y el efecto se enreda,
y en el nudo no hay respuesta.

Las paradojas no son errores:
son avisos.
Nos dicen que pensar
no es un proceso rectilíneo,
sino un camino
que a veces
se curva hacia lo imposible.



Son fuego en la sala
de los razonadores.
Pero también lámpara,
hendidura,
síntoma.

La paradoja es la risa
de la lógica
cuando se mira en el abismo
de sus propios límites.

No destruyen el pensar.
Lo desafían.
Y ahí, en ese vértigo,
nace algo nuevo.

No una solución,
pero sí una conciencia:
la razón también tiene bordes,
que se nos revelan cuando los roza.

Retórica

(La arquitectura del decir para convencer)

La lógica camina con paso recto.
La retórica danza.

Donde la lógica pregunta:
"¿Es esto verdad?",
la retórica susurra:
"¿Lo crees tú también?".

Es antigua como el fuego
y tan humana como el gesto.
Aristóteles la nombró con respeto.
No es solo un adorno,
es el poder del lenguaje usado
para motivar el juicio.

La retórica,
recuperada por Chaïm Perelman,
es el arte de decir
lo justo,
lo razonable,
lo necesario,
en el momento exacto.

Es forma,
pero también filo.

No prueba:
persuade.
No deduce:
seduce.



Chaïm Perelman
(1912-1984)

Habla a una audiencia,
se alimenta de valores,
y se mide no en certezas,
sino en adhesiones.

No encierra verdades eternas,
sino acuerdos posibles,
tejidos en la palabra

En la plaza,
el político la blande como una espada.
En la corte,
el abogado la teje como una red.
En el aula,
el maestro la esconde
detrás de la razón.

No niega la lógica,
pero tampoco se le somete.
La toma de la mano
cuando le conviene,
y la suelta
cuando busca aplausos.

Hay retórica limpia,
honesta,
que no tuerce la verdad,
sino que la hace visible.
Y hay otra
que solo quiere ganar.
Le suelen llamar erística.

La lógica se cuida de la contradicción.
La retórica, de la indiferencia.

Y en ese juego de tensiones,
pensamos,
hablamos,
construimos el mundo
no solo con razones,
sino con palabras que emocionan.

Porque pensar no es suficiente.
También hay que hacer pensar.

Y ahí,
entre el argumento y la voz,
vive la retórica:
esa técnica peligrosa
que también puede ser sabia,
si se cultiva con seriedad.

Tarski y la teoría de la verdad

(La verdad como transparencia en el decir)

La palabra "verdad"
se volvió pesada,
cargada de historia,
de mártires,
de dogmas.

Pero vino Tarski
sonámbulo sin sueño
intoxicado con benzedrina,
y no la adoró,
la desmontó.
Como quien abre un reloj
no para negarlo,
sino para oírlo latir.

No buscó la verdad
en los cielos,
ni en el corazón.
La buscó en el lenguaje.
Y allí, entre comillas,
la encontró.

"'La nieve es blanca' es verdadera
si y solo si la nieve es blanca".
Y el mundo pareció regularse.
La frase no se elevaba,
no se incendiaba,
no cantaba.



Alfred Tarski
(1901-1983)

Solo se decía a sí misma,
con claridad suficiente.
Tarski quiso con vehemencia
una condición de transparencia.
Una teoría que no diga
cuando una oración es verdadera.
sino qué significa que la verdad,
se predique de tal oración.

Separó el lenguaje objeto
del metalenguaje.
Dibujó la distancia
que nos permite juzgar
sin perdernos en la frase.
Porque para hablar de la verdad,
no podemos estar dentro del espejo.
Hay que mirar desde fuera,
y nombrar lo que vemos.

Así,
la verdad dejó de ser una reina
y se volvió
una propiedad bien definida.
Un concepto analizable.

No mandamiento.
No revelación.
Sino una función
que brilla si hay coincidencia
entre el signo y la cosa,
entre el decir y el ser.

Pero no olvidemos:
Tarski hablaba de lenguajes formales.
Fuera de ellos,
la verdad aún se debate,
se duele,
se duda.

Y, aun así,
nos dio una ruta.
Pequeña,
precisa,
invisible al desesperado
pero clara para quien camina.

Verdadero es aquello que dice
lo que ocurre,
sin más.
Y eso basta.

Gödel y los metateoremas de incompletitud

(La herida y los límites del sistema)

Kurt Gödel escribió.
Y con tinta silenciosa
marcó una grieta
en el mármol de la certeza.

La lógica,
ese templo que Hilbert quería sin fisuras,
con columnas de axiomas
y perfectos techos completos,
soñaba con ser perfecta.

Gödel entró,
miró las columnas,
y dijo:
“faltan piedras que no se pueden poner”.

Primer teorema:
en todo sistema formal
suficientemente rico
habrá verdades
que no pueden demostrarse dentro.

Como si el lenguaje
no pudiera tocar
toda su verdad
sin quebrarse.

Segundo teorema:
un sistema no puede probar
su propia consistencia
si no quiere explotar.



Kurt Gödel
(1906-1978)

El razonamiento
no puede autosalvarse.
No puede decir:
"soy confiable"
sin pedir permiso
a algo más alto,
o a nadie.

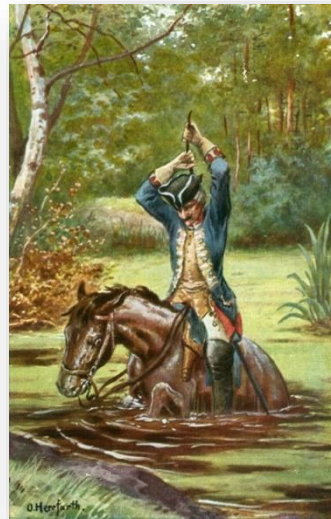
Y así,
la lógica se volvió humana.
No por debilidad,
sino por límite.
No por error,
sino por destino.

Gödel soportando el hambre
hasta desfallecer,
no destruyó la razón.
La iluminó desde sus bordes.
Le dijo:
"No puedes ser todo.
Y eso también lo es todo".

Esos metateoremas
no son condena.
Son advertencia,
sutileza,
misterio.
Son el recordatorio
de que pensar
es caminar
con sombras.

Porque hay verdades
que no caben en la prueba,
como hay silencios
que no caben en la boca.

Y eso no es derrota.
Es el comienzo
de otra forma de asombro.



"El intento de justificar el procedimiento formal solo formalmente, tiene ya por sí mismo algo de circular y se asemeja a una de las aventuras del barón de Muenchhausen, que en peligro de ahogarse en un pantano se mantiene a flote y se salva por tirarse a sí mismo del pelo." (1973, p. 113) Gerold Stahl. *Elementos de metamatemática*. Ed. Universitaria

La lógica modal

(La verdad tiene modalidades)

En el cruce del razonar,
no todo es blanco o negro:
hay verdades que pesan con hierro,
y otras que flotan como humo.

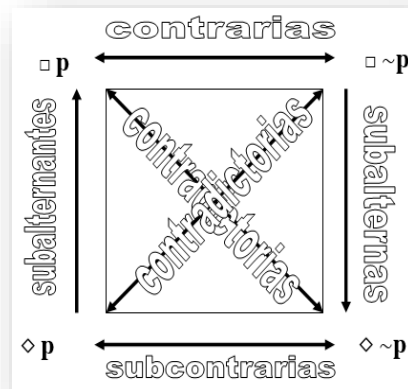
Lo necesario brilla,
inamovible, eterno,
como el $2+2=4$
que ningún mundo puede negar.

Lo posible abre puertas,
es un horizonte múltiple:
en un mundo llueve,
en otro cae la nieve.

Lo imposible se quiebra,
quimera que nunca existirá,
como el triángulo de veinte lados
que no encuentra refugio en ningún cosmos.

Y lo contingente suspira,
vive entre el ser y el no ser:
Sócrates filósofo,
Sócrates esposo,
verdad que pudo no haber sido.

No confundas posibilidad
con contingencia.
Lo posible abre sendas,
sueños que pueden nacer;
lo contingente camina,
verdad que pudo no ser.



Así, cada proposición
tiene su modo, su color,
y a cada mundo posible se ingresa
mediante un portal racional.

Teoría de los mundos posibles de Lewis

(¿Lo posible también puede ser real?)

No todo lo que existe
es todo lo que puede existir.
Y ahí,
sobre ese vacío latente
entre el ser
y el poder ser, David Lewis
diseñó un puente.

Mundos posibles,
no como metáforas,
no como fábulas,
sino como regiones concretas,
tan reales como este
pero lejanos
como sueños ajenos.

Hay un mundo
donde yo no nací.
Otro
donde escribo en otro idioma.
Para Lewis,
cada posibilidad
es un mundo entero,
con su cielo y su barro,
con sus leyes,
con sus carencias.
No son hipótesis:
son realidades paralelas
que existen, aunque no los veamos.



David Lewis
(1941-2001)

El lenguaje modal dice:
es necesario si ocurre en todos los mundos.
es posible si en al menos uno sucede.

Y así, la lógica modal
se volvió cartografía,
no del ser,
sino del poder ser.

Pero no todos creyeron.
"Demasiada ontología",
le dijeron.
"Demasiados mundos
para explicar este".
Y, empero,
¿cómo negar
que lo que pudo haber sido
merece lugar
en nuestro pensamiento?

Lewis no pobló el universo:
lo ordenó.
Y al hacerlo,
nos enseñó a pensar
con mapas invisibles,
a ver en cada enunciado
un horizonte más amplio.

Mundos posibles:
no por capricho,
sino por precisión.
Porque decir "necesario"
es hablar de todos esos a la vez.
Y decir "contingente"
es aceptar
que la realidad también pudo ser otra.

Y esa conciencia,
más que filosófica,
es humana.
Porque cada elección abre y cierra puertas
hacia un cúmulo de mil mundos
que no veremos pero que —quizá— ya nos contiene.

Lógica, filosofía de la lógica y metalógica

(El triunvirato de la razón)

Lógica
es buscar no perderse
cuando uno reflexiona.
Es la arquitectura
de la inferencia,
el tejido de las razones,
el hilo que une
la premisa
con la conclusión
para que nada se rompa
ni se corrompa.

Es construir argumentos
como puentes,
como máquinas.
Pero no basta con usarla.
Hay quien, un día,
alza la vista
y se pregunta:
¿Qué es esta inferencia?
¿Por qué es válida?
¿Y qué significa eso?
Entonces nace
la filosofía de la lógica.

No construye,
contempla.
No deduce,
pregunta.



¿Existe la verdad lógica
independientemente de nosotros?
¿Son necesarias las leyes del razonar?
¿Es el lenguaje lógico una convención,
o una estructura del mundo?

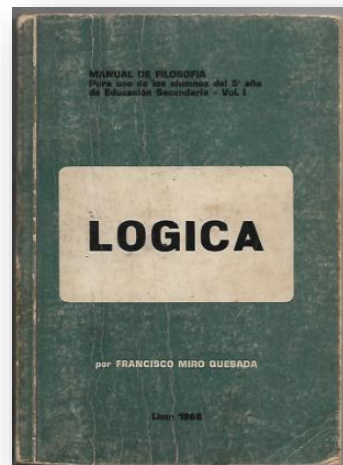
Ahí,
la lógica se vuelve objeto,
y el pensamiento filosófico
la interroga
como entrevistando a un misterioso dios.

Y más allá aún,
cuando incluso la contemplación filosófica
quiere relaciones,
sistemas,
limitaciones,
definiciones de segundo orden,
nace la metalógica.
No dice qué es la razón.
Estudia las fronteras estructurales de la lógica.

Pregunta por la consistencia,
la completitud,
la decidibilidad.
Como si el pensamiento
hiciera teoría sobre sí mismo
en un espejo exacto.

Ahí mora Gödel,
vive Tarski y
reside Turing.
Ahí la lógica
se analiza con más recursos,
en un juego sin fondo
de niveles, lenguajes y metalenguajes.

Así,
la lógica hace.
La filosofía de la lógica
pregunta qué hace y por qué.
La metalógica demuestra
qué puede o no puede hacer.



Tres modos de mirar
el mismo fuego:
uno lo enciende,
otro lo contempla,
otro mide su calor
con instrumentos intangibles.

Y en ese triple baile
—riguroso, luminoso, infinito—
el pensar se despliega
como un canto sin música,
pero con forma,
con abstracción,
y con verdad.

Lógicas extendidas

(Lógica del tiempo, del deber, del saber y del creer)

La lógica clásica

dijo:

"Las cosas son o no son".

Pero el mundo

no se deja atrapar tan fácilmente.

La lógica modal le hizo frente,

alzó la voz

y vociferó:

"Las cosas podrían ser".

"Las cosas tienen que ser".

◇ alude a lo posible.

□ refiere a lo necesario.

Y en esos signos sencillos

el pensamiento aprendió

a razonar lo que no es,

pero podría haber sido.

Lógica temporal:

El ser no es inmóvil.

Hay un "antes",

un "ahora",

un "después".

"Será siempre que p" se transforma en Gp.

"Fue siempre que p" se convierte en Hp.

"Alguna vez será que p" se vuelve Fp.

"Alguna vez fue que p" se entiende como Pp.

Aquí la verdad tiene reloj,

el argumento tiene calendario.

Y el tiempo,

ese viejo dios,

entra al silogismo.



Lógica deóntica:
No todo depende del ser,
algunas cosas
están en función al deber ser.

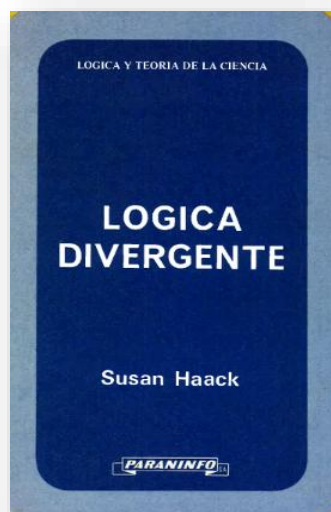
Obligación,
permiso,
prohibición.
Aquí rumia la ética
con símbolos.

Op es la simbolización de "es obligatorio que p".
Prp se entiende como "está prohibido que p".
Pp significa que "está permitido que p".

Y la justicia
se expresa no con balanzas,
sino con operadores.

Lógica epistémica:
¿Qué se sabe?
¿Quién lo sabe?
¿Y qué puede deducirse
de lo sabido?
S_{kp}: "el sujeto k sabe que p".
Aquí el conocimiento
es frontera.
Aquí el no saber
también se formaliza.
La ignorancia ya no es niebla,
está estructurada.

Lógica doxástica:
Pero saber
no es lo mismo que creer.
C_{bp}: "el sujeto b cree que p".
Y así, la fe,
el error, la ilusión,
se convierten
en materia del cálculo.
Porque los sistemas
también deben incluir
al que puede engañarse.



La lógica modal
no niega lo clásico.
Lo expande.
Le da alas.
Le agrega dimensión.
Ya que inferir no basta
cuando solo se razona
sobre lo que ya es.

Deducir
es también imaginar lo que puede ser,
lo que debiera,
lo que se cree,
lo que aún no ocurre.

Y en esa multiplicación
de mundos, tiempos, deberes y saberes,
la lógica se convierte
no en jaula,
sino en mapa.

Un planisferio de lo posible,
de lo que sucederá,
de lo justo,
de lo sabido.

Un atlas del razonamiento
cuando este se atreve
a mirar más allá
de lo que tiene delante.

Lógicas rivales

(Lógica intuitiva, contradictoria, relevante, del micromundo y de la información nueva)

En la plaza silenciosa del pensamiento
se alzan banderas que no pactan.
Cada lógica levanta su voz,
como sugirió Susan Haack,
no como solidario eco,
sino como trueno contra la otra.

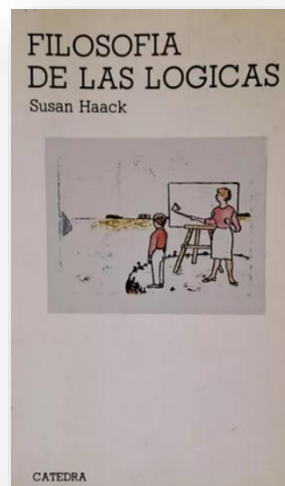
La lógica clásica presume su cetro:
"En mi reino nada escapa,
todo es verdadero o falso,
el tercero no existe.
La ley de no contradicción me guarda,
y la explosión, aunque temida,
es mi prueba de pureza".

La lógica intuicionista responde serena:
"Engañas con certezas vacías,
no basta afirmar,
hay que construir la prueba
para que la verdad sea.
Lo que no puede mostrarse,
no es más que sombra,
y no acepto fantasmas de existencia".

Entonces irrumpe la lógica paraconsistente,
con cicatrices en sus manos:
"Las contradicciones no me destruyen,
convivo con ellas,
y en mi fragua no nace el caos
sino un nuevo orden.
No temo a la incoherencia,
la administro, la contengo,
y de su fuego extraigo hierro útil".



Susan Haack
(1945-)



La lógica relevante se manifiesta ante el viento:

"No quiero conclusiones huecas,
quiero que la sangre de las premisas
alimente a las conclusiones,
sin falsos atajos, sin trampas.
No acepto que de la nada
nazca un condicional sinsentido,
quiero pertinencia, quiero concreción".

En lo profundo, la lógica cuántica murmura:

"Sus leyes no me gobiernan,
en mis dominios la luz y la sombra
no se comportan como afirman los expertos.
La realidad se desliza en otra geometría,
y la ley de distributividad se rompe
como cristal bajo la presión del mundo.
Los electrones me obedecen,
y no acatan a sus anticuadas tablas".

Y se levanta la lógica no monotónica,
con pasos cautelosos, pero firmes:

"No me ata la monotonía,
no sigo repitiendo conclusiones
cuando el mundo cambia.
Si aparece nueva evidencia,
puedo retirar mi juicio,
rectifico, me corrijo,
no soy esclava de deducciones inmutables.
La sabiduría está en saber retroceder".

Cada lógica defiende su terreno,
cada una alza su estandarte.
No son coros que cantan en armonía,
son ejércitos que disputan la verdad.

La clásica exige claridad,
la intuicionista pide pruebas,
la paraconsistente abraza contradicciones,
la relevante clama por pertinencia,
la cuántica desafía las viejas leyes,
y la no monotónica recuerda
que la razón debe adaptarse al cambio.

No luchan con lanzas,
sino con negaciones y principios;
no con espadas,
sino con axiomas en guerra.

El aire del ágora resuena:
unos invocan certeza,
otros prudencia,
otros flexibilidad,
y todos creen portar
la antorcha de la razón.

Y el alma razonante, testigo de la batalla,
mira cómo los estándares ondean.
Sabe que en ese choque
arde la verdad más pura:
no en el dominio de una sola lógica,
sino en el fragor de sus rivalidades.

Allí entiende que la mente humana
no es un templo de dogmas,
sino un campo de combate,
donde cada lógica reclama su trono,
y ninguna se rinde por completo.

La máquina de Turing y los límites del cálculo

(El pensamiento camina como un procedimiento)

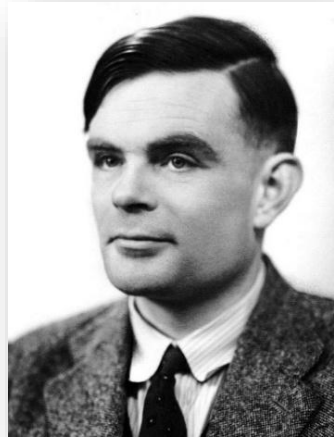
Razonar no es solo contemplar.
Es hacer.
Es transformar símbolos
con pasos firmes,
como quien sigue un camino invisible
marcado por reglas.

Alan Turing
lo supo
antes de que el mundo pudiera imaginar
que la lógica
también podía ensamblarse.

Inventó una máquina sin hierro,
sin cables,
sin chispas:
un aparato de papel,
hecho de estados,
de cintas,
de signos que se borran
y se reescriben.

Pero en este artificio cabía
el corazón del cálculo.

Un cabezal lee,
escribe,
se mueve.
Sigue reglas.
No siente.
Pero, ¿piensa?
Tal vez, con la precisión de un dios sin deseo.



Alan Turing
(1912-1954)

Así nació la idea de que
computar es seguir un algoritmo,
una receta
que nunca improvisa,
que siempre sabe
qué hacer después.

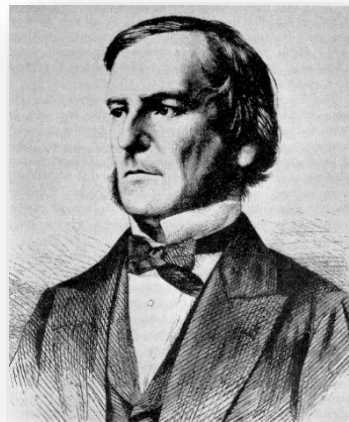
Y si algo no puede hacerse
por una máquina como esa,
entonces no puede hacerse
por ningún cálculo formal.

Con eso,
Turing no solo dibujó la mente posible,
sino también
sus límites.

Mostró que hay preguntas
que ninguna máquina responderá.
Problemas que nadie podrá decidir,
porque para hacerlo
habría que salir del mundo.

Así, la computabilidad
se volvió frontera.
Y más allá,
el misterio:
lo no calculable,
lo eterno,
lo indecidible.

Y, con todo,
con esa máquina imaginaria,
Turing fundó un imperio real:
el de los procedimientos secuenciales,
el de los lenguajes que obedecen,
el de las tareas finalizables
resueltas por procesos claros.



George Boole
(1815-1864)

En su cinta infinita
late aún el pensamiento,
esperando que lo leamos,
que lo ejecutemos,
que lo soñemos de nuevo.

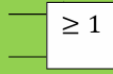
Porque el cálculo no trata solo de cuentas,
es forma del mundo,
modo de ordenar lo posible.

Y si alguna vez preguntamos
qué puede pensar una máquina,
la respuesta ya está escrita
con tinta lógica
en la cinta de Turing.

Solo queda leer.
Y seguir la senda algorítmica.
Hasta donde el pensamiento
quiera dejarnos entrar.

Operación	Notación	Fórmula	Compuerta
Negación	NOT	$\sim A$	
Conjunción	AND	$A \wedge B$	
Disyunción Débil	OR	$A \vee B$	
Disyunción Fuerte	XOR	$A \leftrightarrow B$	
Condicional		$A \rightarrow B$ $\sim A \vee B$	
Bicondicional	NXOR	$A \leftrightarrow B$	
Negación de conjunción	NOT AND	$\sim(A \wedge B)$	
Negación de disyunción débil	NOT OR	$\sim(A \vee B)$	

Sistema ASA (American System Asociated) también conocido como ANSI (American National Standards Institute)

Operación	Notación	Fórmula	Compuerta
Negación	NOT	$\sim A$	
Conjunción	AND	$A \wedge B$	
Disyunción Débil	OR	$A \vee B$	
Disyunción Fuerte	XOR	$A \leftrightarrow B$	
Condicional		$A \rightarrow B$ $\sim A \vee B$	
Bicondicional	NXOR	$A \leftrightarrow B$	
Negación de conjunción	NOT AND	$\sim (A \wedge B)$	
Negación de disyunción débil	NOT OR	$\sim (A \vee B)$	

Sistema ISO (*Independent System Operator*) también conocido como IEC (*International Electrotechnical Commission*)

Lógica de segundo orden

(Cuando se cuantifica sobre predicados)

No basta decir:

"Sócrates es mortal".

No basta afirmar que "Todo hombre muere".

Hay un sonido más alto,
una voz que no se conforma con objetos,
sino que interroga
las formas mismas del decir.

Aquí,
las variables no solo aluden a individuos,
sino, también, a propiedades.

No refieren solo a cosas,
sino a formas de ser de las cosas.

Si antes, en una universitaria facultad
de ingeniería, dijimos:

$(\forall x) Lx$ (se lee: "Todos son limeños")

Ahora, podemos decir:

$(\forall P) (\forall x) Px$ (se lee:

"Todos poseen toda propiedad ingenieril").

Y el lenguaje,

como una escalera,

sube un peldaño hacia sí mismo.

La lógica de segundo orden
no estudia el mundo,

sino los términos con los que
caracterizamos al mundo.

Es una mirada sobre la mirada,

una deducción que se aplica a los universales.



Charles Lutwidge Dogson
"Lewis Carroll"
(1832-1898)

"Si ocurrió, puede ser, y si
ocurriera, sería, pero como no
ocurre, no es. Eso es la lógica".
Lewis Carroll

Habla, no de individuos,
sino de conjuntos de individuos,
de piedridad o lapideidad,
de amarillez, de mortalidad
como la palabra "palabra"
que se caracteriza como palabra.

Es más poderosa,
más expresiva,
más audaz.
Pero con ese poder
viene el vértigo.

Ya no todo se puede decidir.
Ya no todo se puede calcular.
El terreno es fértil,
pero también indomable.

La lógica de segundo orden
no se deja encerrar.
Afirma:
"Hay más que objetos.
Hay propiedades,
hay estructuras,
hay mundos
que solo se revelan
cuando el símbolo aprende a
cuantificar sobre aquello
que caracteriza individuos".

Y así,
el pensamiento se superpone,
no para confundirse,
sino para encontrarse
en un nivel más hondo
de claridad.

Álgebra de Boole

Un álgebra de Boole es una estructura

$\langle B, \wedge, \vee, ', 0, 1 \rangle$

donde:

-B es un conjunto (al menos dos elementos, típicamente $\{0,1\}$).

- $\wedge$ (AND), $\vee$ (OR) y $'$ (NOT) son operaciones en B.

-0 es el elemento mínimo, 1 el máximo.

Debe cumplir los 6 postulados fundamentales de clausura, conmutatividad, asociatividad, distributividad, identidad y complemento.

Lógica antigua

(El logos aprendió a caminar)

En el alba del logos, cuando el verbo aún dudaba,
Parménides alzó su voz:

"El ser es y no puede no ser",
y de sus labios nacía la roca del pensamiento.
Todo era uno, inmóvil, idéntico, eterno:
la lógica dormía aún en el pecho del cosmos.

Zenón, guardián de paradojas,
tejía sendas imposibles:
Aquiles tras la tortuga,
la flecha detenida en su vuelo,
el camino a medias cuyas mitades son infinitas.
¡Oh, reducción al absurdo!
Primer retrato de la razón.

Mas los sofistas cruzaron los foros
con lenguas filosas y seducción.
Para ellos, la verdad era un disfraz,
una máscara que giraba con el viento.
Donde el débil parecía fuerte
y el crimen se teñía de razón seductora,
la palabra era espada,
no camino hacia la luz.

Luego, llegó Sócrates, partero de ideas,
pregunta tras pregunta,
rompiendo ídolos con su mayéutica.
— ¿Qué es la justicia? — interrogó,
y la ciudad reconoció esa ignorancia.
No dejó tratados, solo diálogos nacientes,
la lógica era, entonces, un modo de vivir.

p	q	$p \rightarrow q$
V	V	V
F	V	V
F	F	V

Este es el condicional
"estricto" de Diodoro
Crono: un condicional es
verdadero si y solo si es
imposible que el
antecedente sea
verdadero
y el consecuente falso.

p	q	$p \rightarrow q$
V	V	V

Este es el condicional
"relevante" de Crisipo de Soli.
La condición para su verdad
es que la negación del
consecuente sea
incompatible con el
antecedente.

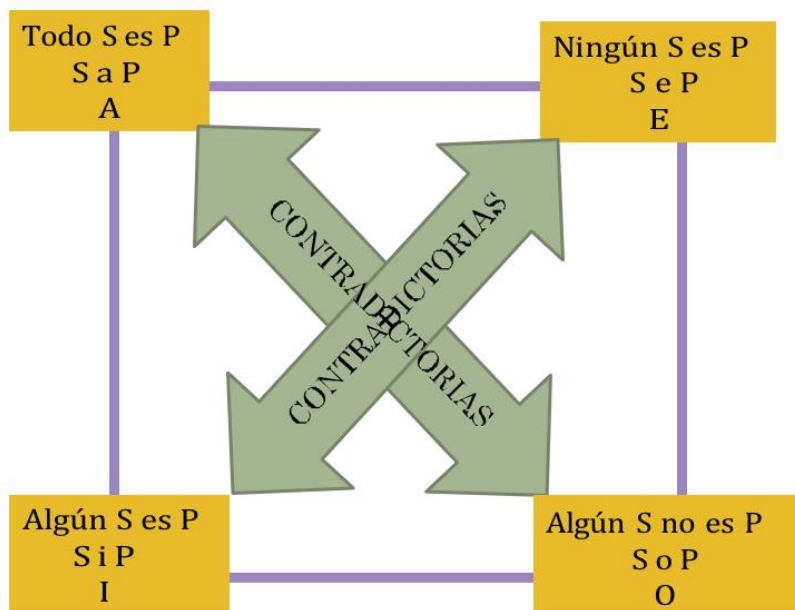
Platón le siguió con ojos de eternidad:
las Ideas, puras, más allá del mundo,
flotaban como astros perfectos.
La dialéctica era su nave,
la *diáiresis*, su brújula,
y en su viaje buscaba no palabras, sino esencias,
el fuego oculto en cada concepto.

Enseguida, vino Aristóteles,
constructor de templos en el pensamiento.
Le dio a la lógica huesos,
sangre, figura, forma y ley.
El silogismo fue su aporte:
de dos verdades, una conclusión.
No podía mentir la razón,
si sus premisas eran firmes como el mármol.
No contradicción,
tercero excluido,
identidad:
tres columnas del saber,
sobre las cuales se alzaría el mundo de la ciencia.
Pero aún no todo estaba dicho.

Desde la estoa y Megara,
filósofos tallaban proposiciones,
donde ya no eran luchadores, sino frases,
las que se enfrentaban en la arena del juicio.
Crisipo, Diodoro, Filón...
paladines de conectores,
profetas de una lógica por venir,
que hablaba en modos, en tiempos y en condicionales.

Así nació la lógica,
no como dogma, sino como celebración del pensar.
Desde el ser inmóvil de Parménides
hasta la condicional estoica,
fue creciendo como un árbol de invierno:
desnudo, pero lleno de promesas.

Y aún hoy,
cuando pensamos,
esos antiguos siguen hablando en nosotros,
como dioses nostálgicos
susurrando entre premisas y conclusiones.



Lógica medieval

(La razón entre la cruz y el códice)

En la sombra de abadías encendidas por velas,
cuando el verbo latía entre pergaminos,
la lógica, hija de Grecia,
despertó entre cánticos y *disputationes*.

Agustín, cantor de la verdad primera,
te ofreció un poema juvenil.
Tú le enseñaste a discernir la sombra del brillo,
a separar lo falso de la esencia divina.
Tu verso aún resuena, maestro de Hipona,
mostrando que la razón sirve al alma,
y que en la claridad florece la fe.



Alcuino, maestro del *trivium*,
te dio morada en la escuela de reyes,
y entre gramática y retórica,
fuiste la senda estrecha del entendimiento.

Boecio, puente del mundo antiguo,
te tradujo palabra por palabra,
y en latín naciste de nuevo,
Y tomando de Apuleyo la idea,
te construyó un cuadro para la posteridad,
la lógica se erigía
con silogismos, con tópicos,
con precisión estoica.

"Ciencia de ciencias,
Enseña a enseñar,
enseña a aprender;
En ella la razón
manifiesta y revela
Qué es, qué pretende,
qué puede;
Sabe saber,
No solo pretende sino
puede, ella sola,
Hacer sabedores."
Agustín de Hipona

Abelardo, eterno amante de Eloísa,
te deseó como a una idea indómita.
Discutió por ti bajo los cielos románicos,
preguntó si lo universal es real
o solo sombra que la mente forma.

Y tú, lógica, tejías tu telar secreto
con hilos de "hombre", "sabio", "animal",
distinguías lo sincategoremático,
lo que no alude, pero estructura,
lo que calla y, aun así, decide.

Buridán hizo que trotaras entre mulas lógicas,
Ockham desnudó tus ropajes ontológicos,
y tú, entre filos de navaja,
suspirste por la economía del sentido.

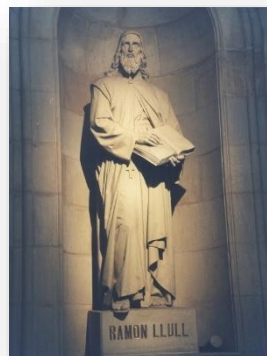
En las aulas de París,
fuiste *ars disputandi*.
Se habló de ti en códigos y concilios,
entre monjes que veían en cada término
la llave de Dios o el reflejo del mundo.

Llull, con su máquina mística,
giró tus engranajes como rosarios de razón.
¡Ars Magna!
Y, así, soñó que tu ritmo lógico
convertiría al infiel por pura deducción.

Mientras tanto, en la plaza, en el juicio,
en el mercado o en la corte,
se argumentaba con *epicheiremas*,
se refutaban *sophismas* basadas en *suppositio*,
y la verdad era buscada estudiando el lenguaje
no los milagros.

Eras la gramática del pensamiento,
la sintaxis revelada,
la arquitectura invisible del saber cristiano.

No hablabas de cosas, sino del hablar sobre tales,
de cómo el alma toca al mundo con juicio y forma.
Y así pasaste siglos,
silenciosa, severa, bella,
más preciosa que el oro,
más fiel que la memoria.



Ramón Llull
(1232-1316)

Hoy, cuando pienso,
es tu rastro el que me acompaña,
porque tú enseñaste a razonar
en un mundo que aún rezaba,
pero ya quería comprender.

Lógica del Renacimiento

(Lógica, letras y cuerpos celestes)

Cuando los claustros se abrieron
y el latín empezó a dialogar con la carne,
la lógica dejó de ser
un ritual de campanas y silogismos
para convertirse en un arte inquieto
al servicio del mundo.

El aire olía a manuscrito antiguo,
y los humanistas,
en lugar de repetir mecánicamente a
Aristóteles,
quisieron oír a Cicerón,
y a Quintiliano.
Volver a los maestros griegos y romanos
en su propia lengua
fue su gran descubrimiento.

La razón, dijeron,
no es solo deducir,
sino también persuadir.
No basta con la forma correcta,
hay que decirlo con sentido.

Lorenzo Valla se rebeló.
El silogismo es un disfraz.
La vida razona con ejemplos,
con retórica,
con sorites y dilemas,
no con figuras numeradas
por signos lógicos vacíos.



Antoine Arnauld
(1612 - 1694)



Pierre Nicole
(1625 - 1695)

Y fue así que el montón de arena
se volvió un campo de batalla:
¿cuándo deja de serlo?
¿cuántos granos hacen al montón?

Rodolfo Agrícola,
con sus tópicos y su búsqueda,
nos enseñó a encontrar razones
como quien busca semillas en la tierra.
La lógica era ya invención,
no solo demostración.

Sturm, Ramus,
maestros de la claridad,
fundieron lógica y retórica
como se mezclan el agua y la tinta
en sendos trabajos elegantes
sobre elocuencia, educación y análisis.
"No enseñes reglas vacías", dijo Ramus.
"Haz que la lógica sirva para ordenar el mundo,
no para conformarte como un catecismo".

Y Zabarella,
aún fiel a Aristóteles,
no quiso conservar cenizas,
sino avivar el fuego:
propuso un método de *regressus*,
que combina razonamientos resolutivos y compositivos,
como quien observa la lluvia y busca su causa
para volver a predecir el cielo.

En este tiempo,
la lógica dejó de ser una liturgia del pensar,
y se volvió una brújula en la niebla.
Fue argumento, fue ciencia,
fue política y lenguaje.

Se volvió pregunta
por lo útil, por lo probable,
por lo humano.

Y cuando Bacon habló,
con tablas de presencias y ausencias,
la lógica se inclinó ante la ἐμπειρία
y el experimento
pero, también, nos recordó
que hay que tener cuidado
con aquellos cuatro ídolos que nos engañan.

Inclusive en Port-Royal también floreció la razón,
Arnauld y Nicole tejieron su arte.
Con letras claras y firme pasión,
trazaron caminos hacia el conocimiento.

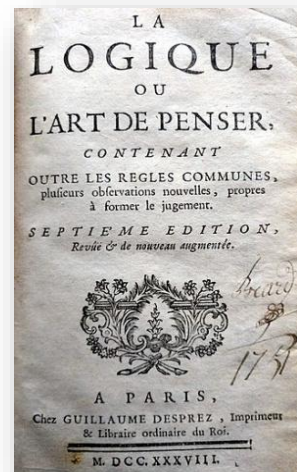
La idea se afina, distinta y precisa,
como luz que ahuyenta tinieblas.
El silogismo, si bien se revisa,
guía al entendimiento por segura senda.

Y el método, herencia cartesiana fiel,
corona la lógica, ciencia de las ciencias.

Así,
la lógica del Renacimiento
no fue aún la moderna,
pero tampoco la vieja.
Fue puente.
Fue transición.
Fue el momento en que el deducir se volvió terrestre
y comenzó a caminar
con los pies en la duda
y los ojos en el cielo.



Francis Bacon
(1561 - 1626)



Lógica moderna

(Del cálculo universal a la plaza pública)

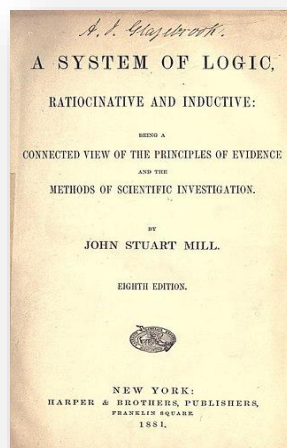
Cuando la razón salió del claustro,
dejando atrás silogismos fatigados,
la lógica volvió a hacerse la pregunta:
¿cómo pensar con rigor
en una era de ciencia, de vértigo y duda?

Fue Leibniz, soñador de alfabetos imposibles,
quien vio en los conceptos
una geometría del espíritu.
Quiso traducir las disputas
a ecuaciones,
donde pensar fuera sumar,
y errar, restar sin piedad.

"Calculemos" dijo,
y vio en el mundo
un artefacto lógico
de engranajes exactos.

Su carácter universal
no se escribió en piedra,
pero dejó en el aire
la música muda de una promesa.

Kant no soñó con máquinas,
sino con condiciones.
Preguntó no qué pensamos,
sino cómo es posible pensar.
Y allí,
en la penumbra entre lo dado y lo posible,
nació la lógica trascendental:
una razón que no se limita a operar,
sino que se interroga a sí misma.

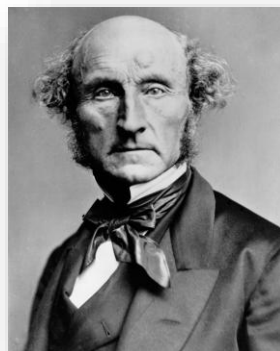


El yo, el mundo, Dios,
todos caen
si no se les sostiene como postulados.
Y la lógica se vuelve
crítica del exceso,
guía de los límites.

Whately, en Oxford, desempolvó la vieja lógica
y le enseñó a hablar en voz alta:
ya no para escolásticos,
sino para jueces, clérigos y ciudadanos.
Con él, las falacias
dejaron de ser errores ocultos
para volverse trampas cotidianas
en discursos y panfletos.

Bentham vio en la lógica
una herramienta política.
Quiso que la razón
fuera más fuerte que la retórica,
y que todo argumento
debiera pasar por el tamiz de la claridad.
Sus falacias eran máscaras,
y su método: exponerlas.

Mill, empirista del siglo XIX,
miró el mundo y dijo:
"No deduzcamos, observemos".
La lógica no debía partir de axiomas,
sino de hechos,
como un cuervo que aprende
que la comida llega con el sonido humano.
Con él,
a pesar de las críticas de Hume,
la inducción ganó prestigio,
y la lógica dejó de ser un monólogo,
para volverse escucha atenta
al mundo real.



John Stuart Mill
(1806 - 1873)

Y así, la lógica moderna
fue muchas cosas.
Código simbólico en Leibniz,
Crítica de la ilusión en Kant,
Guía para el debate en Whately y Bentham,
Método de la ciencia en Mill.

Ya no bastaba con pensar bien.
Había que aplicarlo a lo carnal,
con lenguaje claro,
con evidencia,
con conciencia del límite.

La lógica moderna
no es un templo cerrado,
es una plaza pública
donde los argumentos
se cruzan como voces
y se juzgan por su forma,
pero también por su fondo.

Lógica contemporánea

(Lo formal en el límite de lo posible)

La lógica bajó del pedestal
de los antiguos templos,
atravesó el Renacimiento,
la claridad del siglo ilustrado,
y entró en la modernidad
como un torrente formal.
Pero no se detuvo ahí.

En los albores del siglo XX,
Russell soñó con fundarlo todo
—matemáticas, conjuntos,
el número mismo—
en axiomas de acero.
Con *Principia Mathematica*,
erigió un sistema de símbolos
donde incluso " $1 + 1 = 2$ "
necesitó más de cien páginas
para probarse.

Pero el sistema tembló.
La paradoja se escondía
como una grieta en el mármol.
Y nació la teoría de tipos,
la jerarquía del lenguaje,
el principio del círculo vicioso:
no todo puede hablar de sí mismo
sin volverse locura.



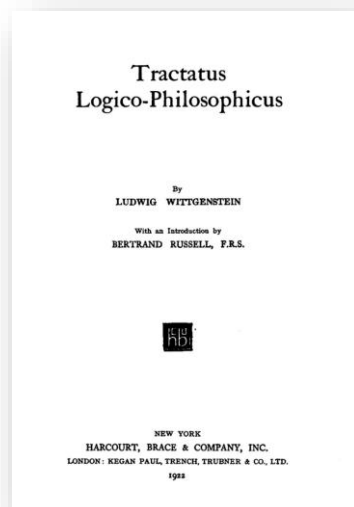
David Hilbert
(1862 - 1943)

Hilbert no se rindió.
Quiso asegurar la casa del pensar
con axiomas claros, finitismo puro,
y una metamatemática vigilante.
Demostrar la consistencia,
como quien mide la tierra
sin alzar los ojos al cielo.

Pero vino Gödel.
Con teoremas como cuchillos,
demostró que hay verdades
que ningún sistema puede probar,
que no hay base
que se sostenga a sí misma sin caer.
La razón descubrió sus límites
en su forma más pura.

Mientras tanto,
Tarski construía
una semántica de precisión quirúrgica:
la verdad no puede definirse
dentro del mismo lenguaje
que intenta decirla.
Hace falta un metalenguaje.
Y redefinió la consecuencia lógica
como aquello que se mantiene
en todos los mundos posibles.

Turing,
el joven silencioso,
miró la lógica como una máquina.
La cinta, el cabezal,
las reglas.
La computabilidad.
Y en su imaginación,
la lógica se volvió algoritmo.
Pero también encontró el misterio:
el problema de la parada,
el oráculo,
el límite de lo que puede ser dicho
por procedimientos finitos.



Brouwer, en otra senda,
negó al tercero excluido.
"Lo verdadero no basta decirlo:
hay que construirlo".
Su intuicionismo
rechazó las leyes del clásico imperio
y recordó que pensar
es también inventar números
en la humana mente.
Heyting lo siguió,
formalizó ese fuego,
y la lógica se volvió un bosque
donde la verdad no se afirma,
se inventa.

Łukasiewicz vino con más vértigo.
Entre Varsovia y el abismo,
dio a la lógica
más de dos colores.
Verdadero, falso...
¿y si también fuera posible otro valor?
Y nació la lógica trivalente.
La lógica sin paréntesis.
Luego, infinitos tonos de verdad,
números flotando entre cero y uno,
como si el pensamiento
aprendiera a hablar en escalas.

La lógica contemporánea
es plural,
es técnica,
es límite.
Es matemática y filosofía.
Es computación y semántica.
Es la cicatriz del saber
y el arte de formalizar lo incierto.

Pero no olvidemos
a la lógica del lenguaje natural.
No hay símbolos aquí,
solo palabras y argumentos de a pie.

La gente discute con dudas,
con temores, con esperanzas.
Esta lógica de la voz humana
juega con el contexto.

Toulmin trabajó en el mercado del discurso,
donde cada argumento vende su historia
con datos, garantías y refutaciones,
y el “quizás” vale más que el “por lo tanto”.

Perelman, cuya obsesión fue la retórica,
habló al corazón de la audiencia,
pues la razón no expulsa la emoción,
y convencer es tan real como demostrar.

Hamblin, desde su escepticismo lúcido,
analizó las falacias y vio humanidad en ellas:
son estrategias de una mente que persuade,
que busca entender o resistir.

La lógica informal toma el lenguaje
donde florece el pensamiento
y entre una promesa política
y un paraguas bajo el cielo nublado,
establece una conversación,
con preguntas abiertas,
mientras la razón escucha.

Lógica y filosofía analítica

(La claridad como forma de respeto)

En territorio analítico,
donde las palabras son bisturís
y no adornos,
la filosofía se inclina ante la lógica
como un escultor ante la piedra exacta.
No hay lugar para la niebla.
La metáfora cede el paso
a la forma precisa,
a la estructura que no maravilla,
pero ilumina.

Wittgenstein murmura:
"De lo que no se puede hablar,
mejor es callar".
Y así nacen los límites:
no del miedo,
sino del respeto.

Russell limpia el lenguaje
como un jardinero racional.
Frege abre caminos
donde las palabras
se convierten en funciones,
y las proposiciones,
en mapas del mundo.



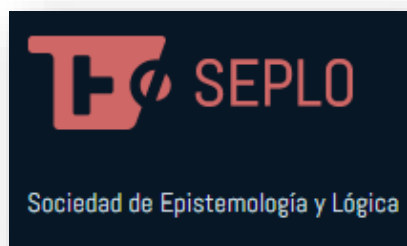
No se trata de negar el alma,
sino de preguntarse
si esta entidad tiene sentido lógico.
Alguna de estas frases es más adecuada:
¿"yo soy un cuerpo"
o "tengo un cuerpo"?
Se trata de un cambio más allá
del solo tipo de las letras.

La filosofía deja de inventar sistemas,
y empieza a desarmar problemas.
Ya no se erige en torre,
sino que baja
al lenguaje común
para aclarar.

¿Cómo se llama el argumento
que confunde al hombre con el varón?
No hay misterio:
hay equívoco.
Y, a veces,
la filosofía es
solo una linterna.
Se habla de juegos de lenguaje,
formas de vida,
significados que no flotan,
sino que viven anclados
en prácticas humanas.

"Todo tiene una causa".
¿Qué quiere decir eso?
¿Cada cosa tiene su propia causa?
¿O hay una causa global para todo?
¿En qué juego jugamos?

Frente a la nada que "nadea",
la filosofía analítica
no se exalta.
Simplemente pregunta:
"¿Tiene esto sentido?"
Y si no lo tiene,
no lo discute:
lo descarta.



Para ella,
la lógica no es solo una herramienta,
es un modo de cuidar el pensamiento.
Porque pensar no es solo decir cosas profundas,
sino decir lo justo,
con palabras limpias,
en frases que no traicionen la mente.

Y aunque su tono sea seco,
su gesto es noble:
evita que el lenguaje
se vuelva tirano,
o un manto de confusión.

La filosofía analítica
no busca consolar,
busca entender.
Y si la claridad duele,
es porque también
despierta.

Lógica y metafísica

(Una danza entre el símbolo y el ser)

La lógica exige validez.
La metafísica busca el fundamento total.
Una dibuja estructuras
donde todo encaja sin contradicción.
La otra se adentra en la sombra
y se atreve a decir:
¿qué es lo que hay?

La lógica no afirma que algo exista,
solo pregunta:
si algo existiera,
¿cómo se seguiría lo demás?
Es el arte de construir con condiciones,
no de confirmar la materia del mundo.
Puede razonar sobre el unicornio
sin exigir su crin en la realidad.

Pero la metafísica quiere saber
si el unicornio es.
Si hay un fondo último,
una sustancia,
una forma,
una causa,
una idea antes de toda cosa.
Quiere saber
si el ser es uno o múltiple,
si el tiempo es ilusión,
si Dios está detrás
del modo en que el ser se da.



La lógica calla ante el misterio.
No dice si Dios existe.
Solo ofrece caminos
para que el argumento no tropiece
en su andar.

Pero, no se oponen,
toda metafísica que quiere ser razonable
le pide a la lógica
que ordene su templo.

La lógica es estructura,
forma pura.
No le importa si hay montañas,
solo que no haya contradicción
en lo que se dice de ellas.

La metafísica es fondo,
es carne del ser.
Le insatisface no saber
si el rojo es real,
si el alma es sustancia,
si el mundo es copia,
o si es sueño.

¿Son compatibles?
A veces se tocan.
La lógica da a la metafísica
la claridad que necesita.
Y la metafísica recuerda a la lógica
que hay más que forma:
hay ser.

Quine lo dijo con exactitud:
"Ser es ser el valor de una variable".
Y así, una fórmula
se volvió sentencia ontológica.
Pero también está Heidegger,
que pregunta por el ser mismo
antes de toda lógica,
antes de todo ente.



Y entonces la lógica
no basta,
porque el pensamiento
aún no ha llegado
a su raíz.

Así viven,
una en la claridad del símbolo,
otra en la bruma del fundamento.
Se necesitan
y se contradicen,
como cuerpo y sombra,
como número y sentido.

Y entre ambas,
el raciocinio camina:
unas veces seguro,
otras veces perplejo,
pero siempre humano,
siempre buscando
una forma justa
de decir lo que es.

La lógica de Frege

(El rigor hecho forma)

No vino con la túnica del sabio.
Llegó con fórmulas sobrias,
como un arquitecto del lenguaje.

Frege no buscaba describir el mundo
con metáforas.
Quiso que el lenguaje
dejara de traicionar el pensamiento.
Y en su *Begriffsschrift*
no talló versos, sino líneas lógicas,
como si cada idea mereciera un símbolo
y cada verdad, un camino formal.

Donde Kant vio juicios sintéticos *a priori*,
Frege vio, primero, confusión,
Luego, cierta verdad.
Donde otros hablaban del alma,
él preguntaba:
¿qué hace que una proposición sea
verdadera?
"No hay número sin concepto", dijo.

Y volvió a pensar el cero,
no como ausencia,
sino como propiedad del vacío.
Los números, para Frege,
no son cosas,
no son colecciones,
no son dedos ni piedras.
Son extensiones de conceptos,
formas puras
de contar lo que cae
bajo lo pensable.



Gottlob Frege
(1848 - 1925)

Así,
cuando decimos que hay un satélite de la Tierra,
no hablamos de la Luna,
hablamos del concepto
'ser satélite natural de la Tierra',
y de que al menos un objeto cae bajo él.

Su lógica es fría
pero luminosa.
Define, separa, estructura.
Se opone al psicologismo
como la razón a la alucinación.
No importa lo que cada quien crea,
dice Frege.
Importa lo que se sigue
de lo que se afirma,
con independencia
de nuestras mentes.

Y cuando Russell halló la grieta,
la paradoja que sangraba en la ley V,
Frege escribió en una nota:
"Toda mi construcción se derrumba".
Y, aun así,
no se arrepintió de haber buscado
un fundamento puro
para los números y el lenguaje.

En su semántica,
el sentido y la referencia
bailan con precisión:
"La estrella matutina"
y
"La estrella vespertina"
nombran a Venus,
pero no al mismo fenómeno astronómico.

Así distinguió lo dicho
de lo significado,
lo pensado
de lo señalado.



Frege no hizo sistemas para adornar.
Construyó estructuras para pensar sin engaño.
Porque creía que el lenguaje podía mentir
incluso sin querer.

Padre del logicismo,
abuelo de la filosofía analítica,
fundador de la semántica formal,
Aunque fue un conservador de
ultraderecha al final de su vida,
Frege fue quien encendió la lámpara
antes de que otros,
como Russell, Wittgenstein o Tarski,
siguieran el mapa.

Y si bien muchos no lo leyeron en su tiempo,
hoy lo reconocen
como el primero que quiso
que la lógica no solo buscara la validez,
sino que desentrañase el significado
de lo que decimos.

Frege no hizo arte.
Pero su lógica,
en su exactitud,
es también una forma de belleza.

La lógica de Russell

(El orden del logos)

La lógica bajó del Olimpo de lo vago,
donde el espíritu jugaba con sombras,
y en Russell, héroe fundador de aquel tribunal
que junto a Sartre juzgó a EEUU,
encontró una pluma
que dibujó, en signos, la exacta precisión.

Contra el templo de Hegel —imponente,
pero oscuro como bosque sin senda—
alzó su antorcha: el análisis.
No todo es uno, dijo,
hay multiplicidad, hay hechos,
hay átomos de verdad
que no se funden en una sola sustancia.

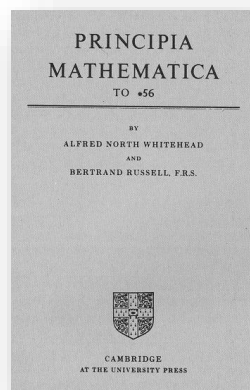
Entre clases y conjuntos,
la paradoja le mordió la mano:
un conjunto que contiene
a conjuntos que no se contienen,
¿se contiene o no?
Y la lógica se sintió al borde del abismo.

Entonces, vino la teoría de tipos,
el principio del círculo vicioso,
las jerarquías para domar la autorreferencia,
para evitar que el lenguaje se coma a sí mismo
como una serpiente sin fin.

En *Principia Mathematica*,
cada símbolo fue piedra en la catedral del rigor,
cada página, una batalla contra lo turbio.
Buscó reducir la matemática a la lógica,
como quien disuelve el oro
para hallar su estructura íntima.



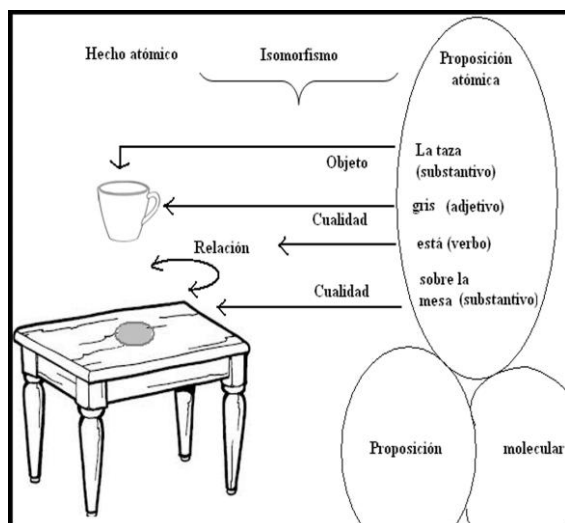
Bertrand Russell
(1872 - 1970)



La taza sobre la mesa.
 Nada más simple.
 Pero en sus ojos había estructura:
 la taza, la mesa, la relación —estar sobre—.
 Y cada parte, como hebra del mundo,
 debía coincidir con su nombre lógico.

Russell fue diseñador del razonar,
 desconfiado de la sombra,
 enemigo de las palabras hinchadas
 y las verdades sin prueba.
 Pero también,
 tras las fórmulas,
 latía un hombre de carne y fuego:
 solidario con el feminismo,
 preso por la paz,
 condenado por pensar
 que matar no se justifica.

La lógica no fue cárcel para su alma,
 sino brújula en medio del naufragio.
 Y aún hoy, cuando buscamos sentido,
 entre el ruido y las ruinas,
 su legado nos susurra:
 “Piensa. Analiza. Formaliza. Elucida”.



La metalógica

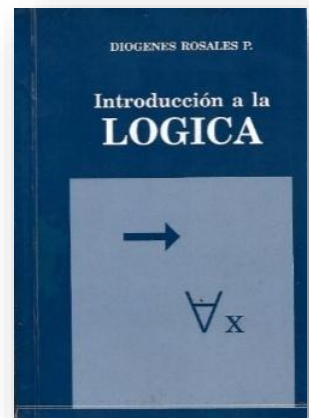
(La lógica se ve en el espejo)

En un rincón sin tiempo,
una palabra nace: axioma.
Si se construye con reglas frías,
puede llegar hasta teorema.
No por pasión ni sentido,
sino por estructura,
por lo que puede hacerse
bajo ciertas condiciones.
Es el juego.
Es la lógica.

Mover fichas dentro del tablero,
sin preguntar por qué hay un tablero.
Pero alguien detiene la mano,
levanta la mirada,
y pregunta:
—¿Qué es este juego?
¿Puedo ganar siempre?
¿Puedo perder sin sentido?
¿Hay jugadas imposibles que me llevan a
mover y no mover la misma pieza a idéntico tiempo?

Y así nació la metalógica,
la ciencia del mirar desde afuera,
la que no juega con las piezas,
sino con las reglas.
Esta no pregunta si A implica B,
sino si el sistema permite que A implique todo.
Si puede ser tan generoso que se vuelva absurdo.
Si puede ser tan completo que pierda la forma.

Consistencia:
Que no se diga todo.
Que no se afirme lo imposible.



Compleitud:

Que todo lo que es verdad en el juego,
pueda probarse en él.

Decidibilidad:

Que no haya silencio eterno
frente a una jugada posible.

Independencia:

Que algunos axiomas, como estrellas lejanas,
no puedan alcanzarse por caminos internos,
pero, aun así, guíen la travesía.

Y en el centro,
el lenguaje formal,
ese idioma sin alma,
pero con cuerpo perfecto.
Hecho de símbolos, conectivas, reglas.
Libre de ambigüedad,
como una máquina que razona,
pero no sueña.
La lógica construye la torre.
La metalógica la examina.
Una edifica la verdad dentro del sistema,
la otra pregunta:
—¿Y si esta torre colapsa?

Gödel murmura desde las alturas:

“No hay torre absoluta.
Toda torre deja algo fuera.
Y no hay torre que se construya a sí misma”.
Y, sin embargo,
seguimos jugando.
Y pensando en el juego.

La lógica hace camino con pasos seguros,
la metalógica dibuja el mapa de los caminos posibles.
Juntas,
bailan.
Una con reglas,
mientras la otra mira desde el horizonte.

Francisco Miró Quesada y la lógica

(Razonamiento con alma peruana)

En las tierras de sabios y voces calladas,
donde las ideas se pierden en la niebla del olvido,
un hombre se elevó,
no para crear fronteras frías,
sino para que la lógica ilumine.

Francisco Miró Quesada,
con su pasión por el razonamiento,
nos mostró que la lógica no es un aislante,
sino un puente entre el caos y el orden,
un iluminador de la mente,
un lenguaje que da forma a la verdad.

Él entendió que la lógica no es solo teoría,
sino una técnica cotidiana con estrategias vitales,
una herramienta viviente
que afecta cada parte de nuestra vida:
desde la política hasta la moral,
desde el derecho
hasta el simple acto de hablar.

Miró Quesada enseñó que la lógica no es fría,
sino transformadora,
que no es solo un cálculo abstracto,
sino un proceso continuo de aprendizaje
que conecta la razón con la acción.



Francisco Miró
Quesada
(1918 - 2019)
Introdujo y difundió la
lógica en el Perú y en
América Latina

Desde su obra,
la lógica floreció más allá de las aulas,
se convirtió en justicia,
en una manifestación de la lógica jurídica
para aquellos que buscan comprender
y no solo aceptar.

En su mirada, la lógica es parte de la cultura,
un principio que se adapta al ser humano
y a los desafíos del mundo.

En sus clases,
no había barreras entre el pensar lógico
y la realidad cotidiana,
pues él reconocía que el saber no es ajeno a la vida,
que el lenguaje del razonamiento
debe ser entendido por todos,
no como una regla impersonal,
sino como una herramienta que florece dentro de nosotros.

Miró Quesada no solo enseñó a razonar,
sino a cuestionar,
a ver en cada pensamiento
el poder de transformar el mundo.

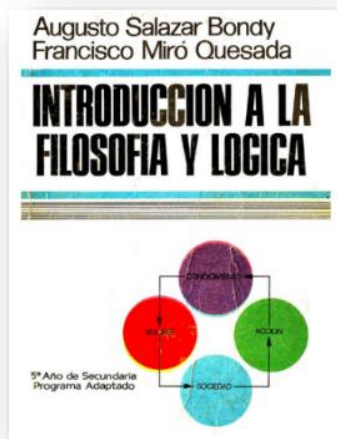
Él entendió que la lógica,
lejos de ser fría y distante,
es el alma del pensar,
la que da estructura al caos
y luz a la oscuridad.

Nos enseñó que, sin ella,
la sociedad no podría avanzar,
que nuestras ideas no serían más que opiniones
si no se basan en razonamientos sólidos,
si no se fundan en la verdad que trasciende.

El legado de Miró Quesada no se encuentra
en las fórmulas que escribió,
sino en la chispa que encendió
en cada mente que se atrevió a pensar,
en cada alma que se atrevió a cuestionar.

Francisco miró más allá de las reglas rígidas,
Y bautizó a la lógica, parida por Newton da Costa,
con el apellido "paraconsistente",
donde las contradicciones no son un obstáculo,
sino un espacio para el pensamiento fluido.

Él fue un sembrador de la verdad,
una guía en el camino del conocimiento,
una voz que, aunque discreta,
permaneció en el aire
como un indicio de un pensamiento profundo,
como la linterna que siempre ilumina
el sendero hacia la claridad.



Juan Bautista Ferro: el profesor de lógica

(El artesano de la mente ordenada)

En las sombras discretas de aulas olvidadas,
donde los restos de la lógica duermen en silencio,
un hombre surgió,
no para adornar muros sin memoria,
sino para desafiar la mente
con la claridad de sus fórmulas exactas.

Juan Ferro,
figura severa,
cavó un camino en la lógica
con sus símbolos,
con sus reglas rigurosas,
con la precisión de quien busca la verdad
en cada deducción,
en cada inferencia.

Su pensamiento no temía la duda,
pues la lógica es la herramienta
que nos guía,
que nos hace humanos,
que nos lleva a tomar partido,
por la claridad,
por la verdad que trasciende el tiempo.

"¡Procedimientos decisorios!"
reclamaba él saber,
porque en sus manos,
la lógica se convertía en acción,
en un puente entre la teoría y la realidad.
No había espacio para las ocurrencias vacías,
sólo para el pensamiento forjado en sabiduría,
para lo que se construye con precisión y esfuerzo.



Juan Ferro
(1920 - 1993)
Fue el primer
investigador de
lógica formal en el
Perú. Diseñó un
procedimiento
decisorio para
fórmulas monádicas
de primer grado.

De Quine, de Hume, de Popper y más,
extrajo la esencia de la razón,
y en su método Ferro-Herbrand
se tradujo la claridad en sí y no.
El dilema de la lógica no era su miedo,
sino su desafío para resolverlo,
en un camino que no temía a la complejidad.

En el Perú, su nombre resuena
no en los aplausos del público,
sino en las mentes que se atreven a pensar,
que osan cuestionar,
que se sumergen en el mar del razonamiento
y salen con respuestas firmes,
con deducciones precisas.

La lógica, que a veces parece un glaciar,
un témpano solitario, un iceberg a la deriva,
en Ferro se convirtió en una aliada,
en un fuego que ilumina,
en un lenguaje que no es solo para resolver problemas,
sino para dar sentido a la mente misma.

Ferro no escribió por vanidad,
sino por deber, por propósito.
Sus pocos textos no son adornos,
sino croquis para los que buscan la verdad.

Y aunque su obra duerma en viejos estantes,
su legado vive en la estructura de la lógica,
en cada fórmula,
en cada decisión que tomamos
con la claridad de quien piensa con rigor.

Hoy, su nombre no debe ser olvidado,
pues su obra guía
a quienes se atreven a razonar,
a aquellos que buscan en la lógica
no solo respuestas,
sino el camino hacia un pensamiento más profundo,
hacia la verdad que, al fin,
es la raíz de lo que somos.

Aportes de Leibniz a la lógica

(Mónadas sin ventanas)

En lo profundo del universo,
más allá del espacio y el tiempo,
Leibniz susurró:

"No hay materia última,
solo mónadas y esencia,
solo puntos de fuerza,
átomos sin extensión,
reflejos infinitos de la totalidad,
la materia es apariencia,
el espíritu es lo real".

Cada mónada es un espejo,
único, indivisible,
un universo en sí mismo,
sin puertas, sin ventanas,
pero está viva,
con su propia ley interna,
con su apetito por la perfección.
Dios no improvisa.
Dios calcula.
Y al calcular, crea.

Así el mundo nace,
como el mejor entre los posibles,
ordenado, exacto, luminoso,
como una ecuación eterna
donde cada ser es parte del todo
sin jamás perjudicarse.



Gottfried
Wilhelm Leibniz
(1646 - 1716)

No hay caos,
solo armonía preestablecida,
cada mónada baila su danza
sin rozar jamás a otra,
pero en su interior
lleva a todo el cosmos.

Y la lógica...
¡ah, la bella lógica!
la ciencia suprema de combinar ideas
como notas en una partitura universal.

Un alfabeto del pensamiento,
una gramática de la razón,
un cálculo que revela verdades
como si pensáramos con la mente de Dios.

Identidad, reflejo, orden.
Todo es uno.
Todo es distinto.
Si son iguales en todo,
son lo mismo.
Y si hay una sola diferencia,
ya no lo son.

Leibniz soñó
con una humanidad capaz de pensar
como el creador que la hizo,
una mente matemática,
una luz pura en medio de la penumbra.

Como el *Aleph* de Borges:
todo yace en un punto,
y en un punto está todo.
Así habló la razón,
y así se desnudó el alma.



Luisiscoya
(1946 -)
Maestro peruano de
lógica y epistemología,
reconocido por su
exigencia y rigor.

Lógica de la conversación de Grice

(El intercambio mutuo y la comprensión humana)

Conversar no es solo hablar,
es habitar el espacio entre palabras,
navegar entre lo dicho y lo no dicho,
descifrar lo que se insinúa
más allá de los sonidos que nos cruzan.

El lenguaje no es solo forma ni fondo,
es pacto, es gesto, es contexto,
es un ballet con pasos implícitos,
un contrato invisible entre tú y yo,
donde fingimos no fingir,
y callamos diciendo todo.

Grice lo supo:
que hay reglas,
máximas discretas como hilos de seda
que sostienen el equilibrio de la charla.

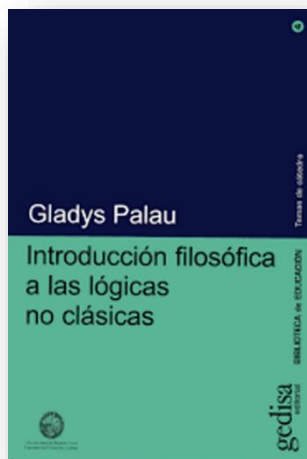
Habla con claridad,
di solo lo necesario,
sé veraz,
di lo que importa,
ordena tus pensamientos
como quien alinea
las piezas de ajedrez
antes de la jugada.

Pero, a veces,
lo que no dices brilla más que lo dicho.
Ahí nace la implicatura,
la ironía,
el guiño del lenguaje a su cómplice,
el susurro que escapa
cuando la verdad no quiere ser tan obvia.

Es en ese doble fondo de cada frase
donde el ser humano se revela:
cómplice de sus máscaras,
pragmático por naturaleza,
capaz de construir mundos con una pausa,
o derrumbarlos con una ambigüedad.

Conversamos,
porque vivir sin conversar
es como ser una isla sin puentes,
es perderse en el ruido sin sentido.

Y, aun así,
cada palabra que lanzamos
es una apuesta por la cooperación,
una fe en que el otro me escucha,
y me entiende,
aunque nunca digamos todo.



Lógica y derecho

(¿Hay una balanza de la verdad?)

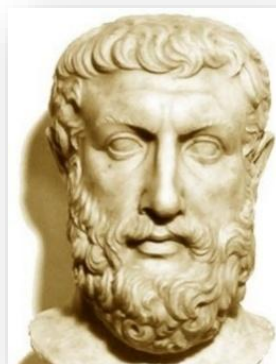
La justicia no es solo un peso en la balanza,
sino un tejido en que se cruzan
las palabras y las decisiones,
con cada razón que nace en un tribunal.

El derecho, con su lógica estricta,
construye mundos de reglas claras,
de normas que ordenan la vida,
pero también,
en cada sentencia,
se esconde un juicio humano
que va más allá de la letra escrita.

En los pasillos de los corredores judiciales,
la persuasión se viste de retórica,
y algunos abogados, con su arte,
tejen falacias con palabras bien elegidas.

“¿Qué es la verdad?”,
se preguntan,
y en cada argumento,
una nueva perspectiva nace,
relativa, sujeta al ojo que observa.

Los hombres,
en su afán de crear justicia,
se topan con las paradojas:
“Si la ley es justa, ¿qué abogado la discute?”.
Y, sin embargo,
el oficio del derecho vive de disputar lo indiscutible,
de hallar grietas en el mármol de la ley.



Parménides
(540 – 470 a. C.)

Y así, en este juego de las reglas jurídicas,
el derecho se convierte en un cristal especular
de lo que somos y lo que aspiramos ser.

La moral, esa voz interna,
nos guía con principios universales,
pero el derecho, con su fuerza coercitiva,
se impone cuando el caos amenaza.

Y así, entre lo natural y lo positivo,
el hombre camina,
cargando sobre sus hombros
el peso de la verdad
y la ambigüedad del reglamento.

En cada juicio,
el silogismo se convierte en una luz
que ilumina el camino del juez,
pero la duda persiste,
porque el hombre no es infalible
y la verdad no siempre es clara.

Así, el derecho y la lógica
se conectan,
hilando un manto de justicia,
donde lo justo y lo injusto
se convierten en conceptos que se negocian
en cada palabra,
en cada demanda,
en cada decisión.



La lógica deóntica

(Entre deberes y permisos)

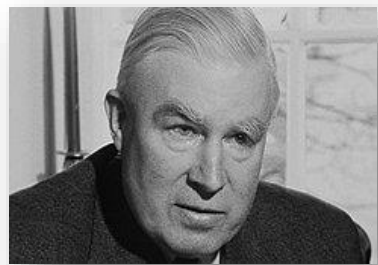
En la lógica fundada por
Georg Henrik von Wright
el δέον se presenta,
con su voz clara y firme,
como una regla sin duda,
un “debe ser” que no se discute.

La norma jurídica nos ordena,
nos dice lo que no puede faltar,
lo que debemos cumplir
en la vasta danza de la justicia.

Pero el permiso no es menos importante.
Es el espacio entre las reglas,
la libertad que nos dan para elegir,
un “puedes” que abre puertas,
sin negar las obligaciones
que ya nos atan,
como hilos invisibles entre el hombre y la ley.

Y en el otro lado,
la prohibición acecha,
con su sombra oscura,
un “no está permitido”
que impone límites claros
para preservar la paz
y la moral que guía a la sociedad.

Cada norma,
como un grano que cae en tierra fértil,
germina en decisiones,
en juicios,
en silogismos que conducen a la acción.



Georg Henrik
von Wright
(1916 - 2003)

La ley no es solo un texto,
sino una estructura que necesita lógica,
coherencia,
y la infusión de lo correcto y lo necesario
en cada parte de nuestro ser.

El derecho se mueve entre mundos posibles,
donde lo necesario se encuentra con lo permisible,
y lo prohibido señala el camino
de lo que no debe ser.

El δέον del jurista
es más que un análisis frío de normas;
es la aplicación de la lógica al corazón de la humanidad,
donde cada acción se pesa
como un grano de arena
en la balanza de la justicia.

$$\begin{aligned} \mathbf{P(A \vee B) \leftrightarrow (PA \vee PB)} \\ \mathbf{O(A \wedge B) \leftrightarrow (OA \wedge OB)} \\ \mathbf{(OA \vee OB) \rightarrow O(A \vee B)} \\ \mathbf{P(A \wedge B) \rightarrow (PA \wedge PB)} \end{aligned}$$

Lógica jurídica

(¿Cómo piensa el abogado?)

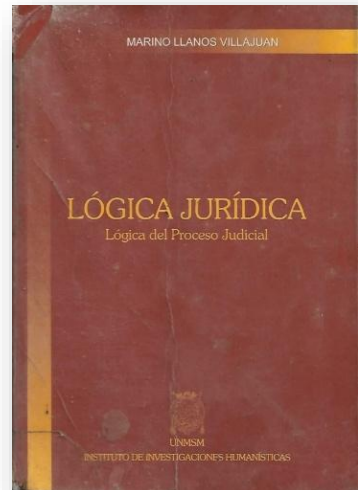
En el reino del Derecho,
las palabras son más que símbolos,
son puentes entre lo que debe ser
y lo que es.

Cada norma,
como una semilla sembrada
en el vasto campo de la justicia,
germina en decisiones
que buscan alcanzar la verdad,
pero no de manera simple,
sino en un laberinto de lógicas,
donde la razón y la moral se entrelazan.

¿Es la lógica jurídica una ciencia exacta?
¿O un arte que anda entre el formalismo
y la libertad de la argumentación?

Un río de proposiciones fluye
entre las manos del jurista,
donde la lógica no es un fin,
sino una herramienta,
una brújula que guía
a través de la maraña de normas
y decisiones judiciales.

En cada juicio,
las normas se cruzan,
se transforman, se interpretan,
y en ese proceso,
el Derecho se convierte
en cartografía con límites difusos
entre lo debido y lo indebido.



¿Qué es lo obligatorio?
¿Qué está permitido?
¿Qué resulta prohibido?

La lógica deóntica habla de deberes
y de permisos,
de lo que se debe hacer
y de lo que se puede hacer,
pero también de lo que no se debe,
de lo que no se puede.

Cada acción se encuentra
en un espacio entre la libertad
y la obligación,
un espacio donde los operadores deónticos
nos dicen qué está permitido
y qué está prohibido,
donde lo que es obligatorio
es uno de los hilos que tejen la coherencia del sistema.

Pero más allá de la lógica formal,
está el corazón de la argumentación,
el arte de entender,
de convencer,
de mostrar que las leyes no son frías,
sino humanas,
y que en cada decisión
reside una historia
de interpretación y reflexión.

¿Es el Derecho un conjunto de reglas inquebrantables,
o es un campo en constante movimiento?
¿Es un reflejo de la lógica clásica
o una respuesta adaptativa
a los desafíos de la sociedad?

Principio de subcontrariedad

$$Pp \vee P\sim p$$

Ley de contrariedad

$$\sim (Op \wedge Prp)$$

Ley de subalternación

$$Op \rightarrow Pp$$

$$Prp \rightarrow P\sim p$$

Ley de contradicción

$$\sim (Op \wedge P\sim p)$$

$$\sim (Prp \wedge Pp)$$

El jurista,
como un navegante en aguas turbulentas,
sabe que las respuestas no son claras
y que la lógica jurídica
es un terreno donde el formalismo
y el antiformalismo
se encuentran,
se desafían,
y, finalmente,
se comprenden ambos.

El Derecho vive,
en su lógica,
en su imperio de normas y valores,
pero también en su flexibilidad,
en su capacidad de adaptación
a las circunstancias que nos definen
como sociedad que busca permanecer.

El argumento ontológico

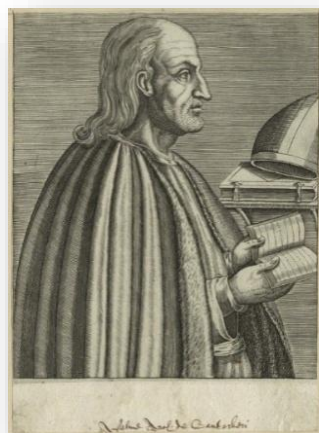
(La idea de Dios)

En las sombras del pensamiento,
donde el ser se mezcla con la nada,
una pregunta resuena:
¿Cómo podemos conocer lo que es perfecto,
si no hemos tocado la perfección?

La mente, en su vastedad,
construye la imagen de un ser
más grande que todo lo que podemos imaginar,
un ser que no es solo un concepto
sino una necesidad misma,
una existencia que no puede faltar,
porque, si faltara,
dejaría de ser lo que es.

Anselmo pensó que la perfección
exige existencia,
que un ser concebido como el más grande
no puede existir solo en la mente,
sino en la realidad,
porque la existencia misma
es parte de su grandeza.

Y de esta semilla de idea,
brotan las preguntas que desafían la lógica.
Si Dios es necesario,
¿cómo puede existir la duda?
Si la idea de Dios es posible,
¿cómo puede no serlo en el mundo real?



Anselmo de
Canterbury
(1033 - 1109)

Pero las paradojas se alzan,
 como la piedra que no puede ser levantada
 por el ser que todo puede,
 y la contradicción se introduce en la mente,
 tejiendo hilos de ambigüedad
 entre lo posible y lo imposible.

La mente de Gödel se adentró en este misterio,
 siguiendo los pasos de Leibniz y Descartes,
 como un viajero que busca la verdad
 en el reino de lo abstracto,
 donde lo perfecto no necesita ser probado,
 porque la idea de la perfección
 lleva en sí misma su existencia.

Así, el argumento ontológico
 se convierte en un juego del pensamiento,
 un ludo entre lo que creemos y lo que sabemos,
 entre lo que es necesario y lo que es posible,
 donde la lógica misma se retuerce
 en la búsqueda de una verdad
 que no puede ser tocada
 pero que se siente en el corazón de todo ser.

Porque si lo divino es la perfección,
 entonces la perfección debe ser.
 Y si la perfección debe ser,
 entonces existe,
 como existe la luz en el infinito,
 como existe el amor en la razón,
 como existe el pensamiento que trasciende
 y se convierte en realidad.

Ax. 1. $\{P(\varphi) \wedge \Box \forall x[\varphi(x) \rightarrow \psi(x)]\} \rightarrow P(\psi)$
 Ax. 2. $P(\neg\varphi) \leftrightarrow \neg P(\varphi)$
 Th. 1. $P(\varphi) \rightarrow \Diamond \exists x[\varphi(x)]$
 Df. 1. $G(x) \iff \forall \varphi[P(\varphi) \rightarrow \varphi(x)]$
 Ax. 3. $P(G)$
 Th. 2. $\Diamond \exists x G(x)$
 Df. 2. $\varphi \text{ ess } x \iff \varphi(x) \wedge \forall \psi\{\psi(x) \rightarrow \Box \forall y[\varphi(y) \rightarrow \psi(y)]\}$
 Ax. 4. $P(\varphi) \rightarrow \Box P(\varphi)$
 Th. 3. $G(x) \rightarrow G \text{ ess } x$
 Df. 3. $E(x) \iff \forall \varphi[\varphi \text{ ess } x \rightarrow \Box \exists y \varphi(y)]$
 Ax. 5. $P(E)$
 Th. 4. $\Box \exists x G(x)$

Premisas

P1. $(\exists x) [Cx \wedge \sim(\exists y) (Cy \wedge Gyx)]$

(Hay algo concebible tal que nada mayor puede ser concebido).

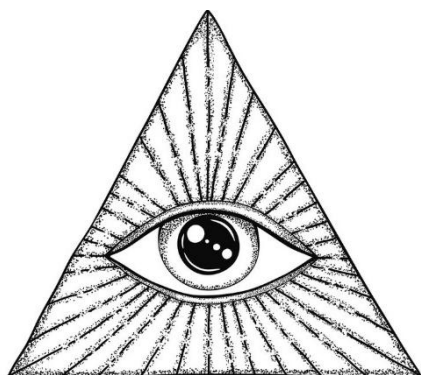
P2. $\sim E! (ix [Cx \wedge \sim(\exists y) (Cy \wedge Gyx)]) \rightarrow (\exists y) [Cy \wedge G(y, ix [Cx \wedge \sim(\exists y) (Cy \wedge Gyx)])]$

(Si ese ser supremo no existe en la realidad, entonces puede concebirse algo mayor que él).

Conclusión

C. $E! (ix [Cx \wedge \sim(\exists y) (Cy \wedge Gyx)])$

(El ser concebible mayor que ninguno existe en la realidad).



La paradoja de Curry

(La maldita condicional del caos)

En el reino de la razón,
donde las palabras se visten de reglas,
la lógica se erige como un faro,
pero, como toda luminaria,
también es susceptible a la niebla de las paradojas.

La paradoja de Curry,
como un rezago en el vacío,
nos desafía con su simplicidad,
con su proposición condicional que no
miente,
pero que deja que todo lo demás
se derrumbe a su paso.
"Si esto mismo es cierto entonces lo demás
también lo será",
dice la fórmula,
y en ese condicional,
un universo de certezas se deshace,
una conclusión se convierte en la siguiente,
y la siguiente, en una más.

¿Es este un problema,
o es la lógica misma
que se retuerce ante su propia estructura?

En los pasillos del rigor,
el filósofo busca un refugio,
donde el caos no arruine las reglas,
donde la contradicción
no se convierta en ley.



Haskell Curry
(1900-1982)

Las soluciones surgen
como reflejos en el agua turbia,
algunas guardan la verdad
en la rigidez de la fórmula,
otras se abren paso
a través de la pragmática,
desdibujando la línea
entre lo formal y no formal.

p	q	$[(p \rightarrow q) \wedge \sim q] \rightarrow \sim p$
V	V	F V F
V	F	F V F
F	V	F V V
F	F	V V V

La lógica no es una cárcel,
sino un puente entre lo imaginable
y lo posible.

Sin embargo, al igual que el océano,
la lógica también tiene sus mareas,
y, de vez en cuando,
se deshace en la espuma
de un enigma sin respuesta.

Así, la paradoja de Curry no es un error,
ni un acertijo eterno,
es solo un espejo
que refleja la fragilidad de la certeza,
un recordatorio de que incluso las mentes más afiladas
pueden caer en la trampa de la simplificación.

Y tal vez, al final,
no se trate de resolverlo,
sino de disolverlo,
de dejarlo ir
como un suspiro en el viento,
reconociendo que a veces,
el verdadero desafío
no es encontrar la respuesta,
sino aprender a vivir con la pregunta.

Lógica temporal

(El tiempo y la paradoja)

El tiempo,
ese río que fluye sin pausa,
nos envuelve en su corriente
y nos reta a comprenderlo.

¿Y si pudiéramos viajar hacia atrás,
al origen mismo de nuestra historia?

Un salto en el tiempo,
un acto que borra lo que fue,
pero ¿y si, al hacerlo,
nos desvanecemos del presente?

La paradoja del abuelo se manifiesta
como una sombra sobre el flujo del tiempo,
un dilema sin respuesta,
un ciclo que se cierra sobre sí mismo.

Si matamos al abuelo,
el padre no nace,
y, si no nace el padre,
¿cómo existimos para emprender el viaje?

Así, el tiempo se despliega ante nosotros,
como un mapa de posibilidades infinitas,
donde el pasado parece inmutable,
pero el futuro,
se asemeja a un océano abierto
lleno de ramas por explorar.



Arthur Prior
(1914-1969)

En la lógica temporal,
fundada por Arthur Norman Prior,
el presente no es solo un punto,
sino una conjunción de momentos,
un crisol donde lo que fue
se funde con lo que será.
El pasado ya está cerrado,
pero el futuro sigue siendo un velo por levantar.

Y la máquina del tiempo,
en su imposibilidad,
nos invita a reflexionar
sobre lo que sería el tiempo
si no fuera solo una línea recta,
sino una red,
un entramado de posibilidades
que se despliegan en cada segundo.

Quizá la paradoja no sea el problema,
sino la misma concepción del tiempo.

Si pudiéramos alterar el pasado,
¿realmente cambiaríamos el presente?

O, tal vez, crearíamos una nueva historia,
una realidad paralela
donde lo que hicimos nunca ocurrió
y donde nuestras decisiones
no condicionan la realidad que conocemos.

El tiempo,
en su complejidad,
es más que un simple reloj,
es un espacio lleno de posibilidades
y de preguntas que desafían
nuestra comprensión de lo que es real.

Así, mientras nos sumergimos en la lógica
que descompone cada evento,
quizás la verdadera lección
sea entender que no todo se puede resolver.



Algunos enigmas,
como el tiempo mismo,
son un misterio
que solo podemos explorar,
sin esperanza de tener una respuesta definitiva.

Lógica epistémica

(La lógica del saber)

El saber es un horizonte,
y el conocimiento,
una brisa que sopla suave
sobre las cenizas de nuestra mente.

A veces creemos conocer,
pero al despojarse de las certezas,
se revela que todo conocimiento
es solo un espejismo,
un acto de fe en lo que creemos posible.

"Yo sé que esto es verdad", decimos,
pero, ¿qué significa realmente saber?

¿Es el saber una posesión, un acto de apropiación
de la verdad que yace fuera de nosotros,
o es solo una construcción
que tomamos prestada del mundo?

La lógica epistémica,
ese arte de razonar sobre lo que conocemos
y sobre lo que otros conocen,
nos obliga a mirar más allá de los hechos.

Nos invita a indagar no solo en el qué,
sino en el cómo sabemos lo que sabemos,
y a reconocer que en cada "yo sé",
hay una historia oculta de creencias,
de dudas no expresadas,
de ignorancias que nos rodean.



Jaakko Hintikka
(1929 - 2015)

¿Qué pasa cuando sustituimos "perro" por algo?
Frege nos dice que el saber cambia con el sentido,
que lo que sabemos no solo depende del objeto,
sino de cómo lo concebimos.

El lenguaje es nuestro transporte,
pero, como todo vehículo,
puede desviarse del camino de la verdad.

Y si el saber es un juego entre lo conocido y lo creído,
entonces el conocimiento se despliega
en capas invisibles,
como una multiplicidad de mundos
que, aunque conectados, son inaccesibles entre sí.

La lógica epistémica fundada por Jaakko Hintikka,
nos enseña que el conocimiento no es un simple reflejo,
no es un espejo que muestra la realidad tal como es,
sino que está filtrado por las creencias
y las interpretaciones de cada agente,
y que, al igual que el agua,
se adapta al recipiente que lo contiene.

Pero, si lo que sabemos está condicionado
por lo que creemos,
¿dónde está la frontera entre el conocimiento
y la mera ilusión?
Esto le gustaría a Edmund Gettier.

¿No es acaso el acto de creer
un paso previo al acto de conocer?

Así, nos adentramos en un campo inexplorado,
donde el conocimiento no se mide solo por su verdad,
sino también por la confianza que depositamos en este,
y por la lógica que construimos
para sostener lo que creemos que sabemos.

Y en este vasto mundo de ciencia y *fake-news*,
la lógica epistémica no solo nos guía,
sino que nos desafía a cuestionar,
a indagar en los pliegues del saber,
a reconocer que lo que sabemos
no es lo mismo que lo que creemos que sabemos.

Lógica paraconsistente

(La contradicción del ser)

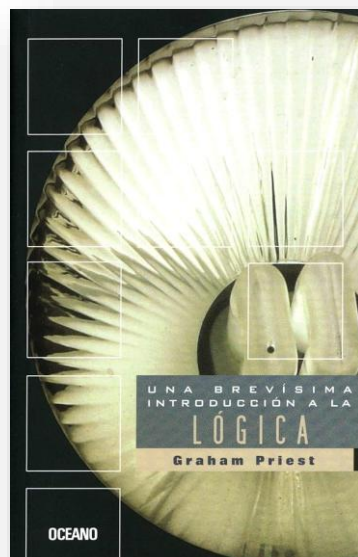
En la vastedad del pensamiento,
todo se conecta,
nada está aislado.

Cada idea,
como una corriente que fluye,
lleva consigo sus opuestos,
sus contradicciones,
y no por eso deja de existir.

Hegel lo supo:
la verdad no es una sola,
sino un proceso que avanza,
un movimiento que devora y crea,
que consume lo estático
para dar paso a lo dinámico,
y en ese trance de ser y no ser,
se forma la totalidad.

La contradicción no es enemiga,
es la fuerza que impulsa el devenir.

En cada negación,
en cualquier "no",
la esencia de la vida se revela,
como si todo lo que existe
tuviera que estar en lucha
para encontrar su forma más pura,
su verdadera identidad.



Y, sin embargo,
en este juego de opuestos,
surge una pregunta:
¿qué pasa cuando la contradicción
ya no destruye,
sino que vive en el mismo corazón
de las cosas?

¿Qué ocurre cuando la lógica misma
permite la existencia del caos,
del vacío que desafía las reglas
y lo acepta como parte de la razón?

Esa lógica desarrollada por Newton da Costa,
pero concebida por Stanisław Jaśkowski,
con su abrazo a la inconsistencia,
nos muestra que el mundo no es perfecto,
no se ajusta a fórmulas fijas,
y, sin embargo,
su desorden no es un error,
es la base de su existencia.

Porque el orden no existe sin la vorágine,
la luz no se ve sin la sombra.

Hegel entendió que la verdad
es un proceso continuo,
un viaje sin fin,
donde lo que parece falso hoy
se convierte en parte de la verdad mañana,
y lo que es ahora el fin,
es solo un comienzo.

En este ritual de la lógica,
el ser se mueve entre afirmación y negación,
y el pensamiento sigue su camino,
no buscando un final,
sino una totalidad,
una unidad que abarque todo
lo que fue y lo que será.



Newton da Costa
(1929-2024)



G. W. F. Hegel
(1770-1831)

El conocimiento no es una verdad absoluta,
es una construcción que se edifica
sobre las ruinas de lo que ya no es,
y en ese continuo proceso
de superación y preservación,
todo se convierte en parte de algo más grande,
en algo más completo.

Y así, entre contradicciones y certezas,
el ser sigue existiendo,
porque en cada antagonismo
está el germen de lo nuevo,
el impulso hacia la totalidad,
la verdad que aún no se ha dicho
y que solo puede alcanzarse
al admitir, con valentía,
la anarquía del ser.

Lógica cuántica

(El misterio del micromundo)

En el límite de lo tangible,
donde la realidad se desdibuja,
la lógica clásica se desvanece
y deja paso a un horizonte
donde todo es posible y nada está definido.

El entrelazamiento cuántico es un baile,
una conexión invisible entre partículas,
tan cercana que lo que le ocurre a una,
inmediatamente afecta a la otra,
sin importar la distancia,
sin tiempo ni espacio que las separe.



John von Neumann
(1903-1957)

El mundo cuántico no conoce de certidumbres,
es un caos de posibilidades infinitas,
donde lo verdadero y lo falso
se entrelazan como hilos de un mismo tejido.
Una partícula es y no es,
es aquí y allá,
todo a la vez.

La lógica cuántica,
fundada por John von Neumann y Garrett Birkhoff,
es un puente entre lo conocido y lo desconocido,
se rebela contra las reglas clásicas,
abriendo la puerta
a una nueva forma de razonamiento,
donde las proposiciones se entrelazan
con la misma indeterminación y fluidez
que gobierna al mundo de lo pequeño.

En este nuevo lenguaje,
 las proposiciones no se limitan
 a encajar en la lógica booleana,
 sino que se organizan en una estructura distinta,
 un retículo donde la distributividad se quiebra,
 y las relaciones entre proposiciones dependen
 del contexto de observación.
 La verdad sigue siendo binaria,
 pero su arquitectura se vuelve subatómica.

La lógica cuántica,
 como un rostro del universo,
 nos invita a repensar
 la estructura misma de la realidad.

No todo puede ser conocido,
 pero todo puede ser posible.

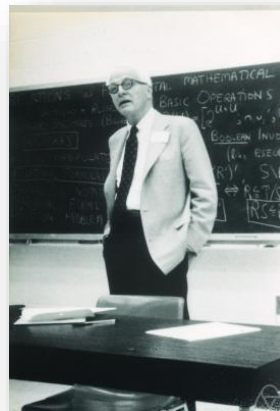
Y en ese espacio de incertidumbre,
 la verdad se despliega
 como una flor que se abre
 en el instante justo antes de ser vista.

El experimento de la doble rendija
 nos recuerda que, al observar,
 hacemos que el mundo se decida,
 pero antes de nuestra mirada,
 todo es potencialidad,
 un mar de probabilidades
 que se dispersan
 en la quietud de lo incierto.

Y así, la lógica cuántica
 se convierte en un reflejo
 de nuestro propio pensamiento:
 en constante cambio,
 enfrentándose a lo imposible
 y aceptando lo absurdo,
 como parte de la belleza del ser.

Distribución (Distrib.)

$$\begin{aligned} [(p \wedge q) \vee r] &\leftrightarrow [(p \vee r) \wedge (q \vee r)] \\ [(p \vee q) \wedge r] &\leftrightarrow [(p \wedge r) \vee (q \wedge r)] \\ [p \rightarrow (q \wedge r)] &\leftrightarrow [(p \rightarrow q) \wedge (p \rightarrow r)] \\ [p \rightarrow (q \vee r)] &\leftrightarrow [(p \rightarrow q) \vee (p \rightarrow r)] \end{aligned}$$



Garrett Birkhoff
 (1911-1996)

Lógica y educación

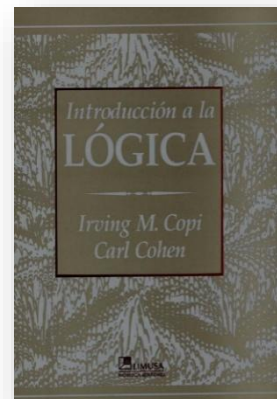
(La armonía de las paradojas)

En el salón de clases,
donde los pensamientos se tejen como hilos,
las paradojas juegan con las jóvenes mentes,
provocando un estremecimiento
en las aguas tranquilas del saber.
¿Qué es la verdad
cuando todo parece desmoronarse?

Las paradojas nos susurran
que las respuestas no siempre son claras,
que en cada certeza hay una fisura,
en cada conclusión, una nueva pregunta.

Como Aquiles y la tortuga,
en su carrera sin fin,
nos damos cuenta de que el movimiento
no es más que un espejismo,
y la verdad,
un fantasma es ese avance
que nunca llega a completarse.
Sin embargo, es, precisamente, en esa confusión
donde nace el verdadero aprendizaje.

Las paradojas no son errores,
no son trampas del pensamiento,
son puertas que abren nuevas posibilidades,
bajo la mirada curiosa del estudiante
que se atreve a preguntar más allá
de lo evidente.



En el rincón de la paradoja de Galileo,
el infinito se convierte en un problema palpable,
y el pensamiento,
como un río que no se cansa de discurrir,
se detiene para comprender
que lo finito y lo infinito
bailan una melodía sin principio ni fin.

El maestro no es el guardián de las respuestas,
sino el guía que señala el camino
por donde las mentes se pierden
y se encuentran con la maravilla
de un conocimiento más profundo.

En cada paradoja,
hay una lección que se oculta,
un reto que desafía
no solo la razón,
sino el corazón del pupilo.
Porque aprender no es llenar un vaso,
es encender una chispa
en el alma del que busca.

La paradoja,
como un llamado lejano,
nos recuerda que todo lo que creemos saber
está en constante transformación.
Y, al final, el conocimiento no es un fin,
sino un viaje sin mapa,
donde el miedo al error
se convierte en el motor
de nuestra más grande aventura.

Lógica e inteligencia artificial

(El latido del pensamiento sintético)

La mente se ancla en chips.
Los símbolos se alinean,
y la máquina comienza a aprender.

Entre reglas y ecuaciones
un algoritmo ejecuta decisiones,
una mente artificial toma el timón.

La mente humana duda.
Pero la IA no teme el vacío,
pues su lógica fue diseñada a precisión.

Cada pensamiento se convierte en fórmula.
Un lenguaje de certezas, sin resquicios.
La máquina sólo sigue el flujo.

¿Qué ocurre cuando la verdad es medible?
La inteligencia artificial observa
y con pura lógica reconstruye el mundo.

En cada decisión, el código toma forma.
Un sistema finito, sin emociones,
resuelve un oscuro dilema humano.

Aprende con grandes cantidades de datos.
Diseña imágenes, videos, música y texto.
Sus poderosas redes neuronales progresan.



John McCarthy
(1927- 2011)
Considerado el padre de
la inteligencia artificial

La máquina no pregunta "¿por qué?",
su existencia se deduce de un conjunto de axiomas.
En la lógica ve una búsqueda con término.

Entre inferencias, las máquinas sobresalen,
sin contradicciones, pero vacías.
En la IA no hay espacio para la duda.

La lógica de la base física es bivalente,
no se inmuta su metálica estructura.
La máquina no cesa en su recto camino.

Por dentro, los programas son plurales,
contemplan grados de verdad.
O rectifican la información, si hace falta.

En este juego, ¿nos lleva ventaja la máquina?
La IA calcula sin descanso,
como esclava de la razón, sin alma que la guíe.

Epílogo

—El hilo vuelve sobre sí mismo—

Este libro es una puerta. Una puerta hecha de forma y pregunta. Y como toda puerta real, no se abre hacia un solo destino, sino hacia múltiples caminos. Quien ha llegado hasta aquí la ha cruzado. Tal vez con asombro. Tal vez con duda. Quizá con ese silencio que sucede a toda buena dosis de poesía. Pero, en cualquier caso, la ha cruzado. Y ha iniciado un viaje. No un viaje de conceptos únicamente, sino un viaje de cadencias, de estructuras, de intuiciones. Un viaje hacia las formas del razonamiento cuando se atreven a hablar con belleza.

La lógica, aquí, no ha sido autopista. No ha sido manual. Ha sido sendero. Y también bosque, desierto, constelación. Hemos caminado entre símbolos y versos, entre falacias que seducen y estructuras que liberan, entre la claridad de Frege y el vértigo de Gödel, entre el rigor del cálculo y la delicadeza de una paradoja bien formulada. Hemos escuchado al razonamiento respirando su forma. Razonar, lo hemos descubierto, no es solo una función; es arte, es ritmo y es cuidado.

Y así, este libro no ha querido ofrecer soluciones. Ha querido entonar preguntas. No ha querido enseñar fórmulas, sino mostrar cómo el razonamiento puede plegarse y desplegarse para tensarse como un verso. Cada poema ha sido dedicado a la lógica. Cada concepto se compara a un dibujo. Cada frase se susurra en voz baja. Cada idea es como un movimiento en plena danza.

La lógica, en esta travesía, no se nos mostró como un corsé, sino como un esqueleto viviente. No como la cárcel de lo claro, sino como la casa del sentido. Nos enseñó que razonar correctamente no es una estrategia, sino un acto de respeto. Que razonar formalmente es también un modo de amar lo que se dice. Que la lógica —cuando se afina como se hace con un verso— no es dura como una piedra. Acompaña. Cuida. Desvela.

A lo largo de estas páginas, hemos intuido que razonar con lógica es también escribir una canción, que en cada silogismo hay un ritmo

interno, que en cada deducción hay una tensión que se resuelve como afinando una guitarra, que en cada paradoja hay un temblor de belleza.

Por eso, al cerrar este texto, no concluimos un tratado. Cerramos una composición libre. Y, como todo arte verídico, su sentido no se agota en la lectura, sino que queda vibrando. En la mente. En la lengua. En la conversación.

Razonar con lógica, hemos visto, no implica carecer de alma. Significa razonar con estructura. Con ética. Con forma. Significa escuchar. Significa saber cuándo callar porque lo que se dice no se sostiene o, tal vez, es muy hiriente. Y en eso hay belleza también. El lenguaje debe sentir vergüenza al mentir cuando habla sobre sí mismo frente a los demás.

No todas las cosas valiosas pueden formalizarse. Pero lo que se puede razonar con claridad, merece ser procesado con cuidado. Esa es la promesa —y la advertencia— de la lógica. No debe usarse mediocrementemente para ganar discusiones. Sino, más bien, para vivir mejor entre las palabras y las personas.

Y si algo se ha movido en el lector —si ahora las falacias duelen, si los argumentos vibran, si las preguntas arden— entonces el viaje ha cumplido su propósito. Porque el razonamiento lógico no se mide por lo que se memoriza, sino por la metamorfosis que deja en uno. Porque se vuelve a leer el mundo con los ojos de un niño.

Este libro no termina. Solo se da un respiro. Como una deducción que se queda a medio escribir. Como un sueño que se guarda para otra noche. Como una luz que no ciega, pero que acompaña. Que el hilo no se corte. Que esta invitación a la lógica continúe. En la voz que razona. En el silencio. En la duda. Y que quede claro que razonar —cuando se hace con forma, con rigor, con belleza— es, también, una forma de cuidar la verdad y la vida.

Rafael Félix Mora Ramirez

-Bajo el mismo cielo gris donde pensar aún sigue siendo posible-

Referencias visuales y nota sobre imágenes

Las imágenes que acompañan este poemario han sido seleccionadas por su valor simbólico, filosófico y educativo. Algunas representan portadas de obras clásicas de lógica, otras retratan pensadores cuyas ideas dialogan con los textos aquí reunidos.

Se han utilizado únicamente con fines ilustrativos y reflexivos, sin intención comercial ni de apropiación estética. Cuando ha sido posible, se han empleado imágenes en dominio público o bajo licencias libres. En los casos donde los derechos pudieran estar vigentes, se ha procurado citar la fuente original y respetar los principios de uso justo (*fair use*) en contextos académicos y creativos.

Este poemario reconoce la importancia de la memoria visual en la construcción del pensamiento, y agradece, rindiendo un homenaje, a quienes han contribuido —directa o indirectamente— al legado intelectual que aquí se evoca.

ANEXO 1

Poemas selectos

Amor constante más allá de la muerte

Francisco de Quevedo

Cerrar podrá mis ojos la postrera
sombra que me llevare el blanco día,
y podrá desatar esta alma mía,
hora a su afán ansioso lisonjera;

Mas no de esotra parte en la ribera
dejará la memoria, en donde ardía:
nadar sabrá mi llama el agua fría,
y perder el respeto a ley severa.

Alma, a quien todo un dios prisión ha sido,
venas, que humor a tanto fuego han dado,
medulas, que han gloriosamente ardido,

Su cuerpo dejará, no su cuidado;
serán ceniza, mas tendrá sentido;
polvo serán, mas polvo enamorado.

No entres dócilmente en esa buena noche

Dylan Thomas

No entres dócilmente en esa buena noche,
que al final del día debería la vejez arder y delirar;
enfurécete, enfurécete ante la muerte de la luz.

Aunque los sabios entienden al final que la oscuridad es lo correcto,
como a su verbo ningún rayo ha confiado vigor,
no entran dócilmente en esa buena noche.

Llorando los hombres buenos, al llegar la última ola
por el brillo con que sus frágiles obras
pudieron haber danzado en una verde bahía,
se enfurecen, se enfurecen ante la muerte de la luz.

Y los locos, que al sol cogieron al vuelo en sus cantares,
y advierten, demasiado tarde, la ofensa que le hacían,
no entran dócilmente en esa buena noche.

Y los hombres graves, que cerca de la muerte con la vista que se apaga
ven que esos ojos ciegos pudieron brillar como meteoros y ser alegres,
se enfurecen, se enfurecen ante la muerte de la luz.

Y tú, padre mío, allá en tu cima triste,
maldíceme o bendíceme con tus fieras lágrimas, lo ruego.
No entres dócilmente en esa buena noche.
Enfurécete, enfurécete ante la muerte de la luz.

Cómo ser un gran escritor

Charles Bukowski

Tienes que cogerte a muchas mujeres
bellas mujeres,
y escribir unos pocos poemas de amor decentes
y no te preocupes por la edad
y los nuevos talentos.

Solo toma más cerveza más y más cerveza.
Anda al hipódromo por lo menos una vez
a la semana
y gana
si es posible.
Aprender a ganar es difícil,
cualquier necio puede ser un buen perdedor.
Y no olvides tu Brahms,
tu Bach y tu
cerveza.

No te exijas.
duerme hasta el mediodía.
Evita las tarjetas de crédito
o pagar cualquier cosa en término.

Acuérdate de que no hay un pedazo de culo
en este mundo que valga más de 50 dólares
(en 1977).

Y si tienes capacidad de amar
ámate a ti mismo primero
pero siempre sé consciente de la posibilidad de
la total derrota
ya sea por buenas o malas razones.

Un sabor temprano de la muerte no es
necesariamente
una mala cosa.

Quédate afuera de las iglesias y los bares y los museos
y como las arañas sé paciente,
el tiempo es la cruz de todos.

Más
el exilio
la derrota
la traición
toda esa basura.
Quédate con la cerveza
la cerveza es continua sangre.
Una amante continua.

Agarra una buena máquina de escribir
y mientras los pasos van y vienen
más allá de tu ventana
dale duro a esa cosa
dale duro.

Haz de eso una pelea de peso pesado.
Haz como el toro en la primera embestida.
Y recuerda a los perros viejos,
que pelearon tan bien:
Hemingway, Celine, Dostoyevski, Hamsun.

Si crees que no se volvieron locos en habitaciones
minúsculas
como te está pasando a ti ahora,
sin mujeres
sin comida
sin esperanza...
entonces no estás listo
toma más cerveza.
Hay tiempo.
Y si no hay
está bien
igual.

Límites

Jorge Luis Borges

De estas calles que ahondan el poniente,
una habrá (no sé cuál) que he recorrido
ya por última vez, indiferente
y sin adivinarlo, sometido

a quien prefija omnipotentes normas
y una secreta y rígida medida
a las sombras, los sueños y las formas
que destejen y tejen esta vida.

Si para todo hay término y hay tasa
y última vez y nunca más y olvido
¿Quién nos dirá de quién, en esta casa,
sin saberlo, nos hemos despedido?

Tras el cristal ya gris la noche cesa
y del alto de libros que una trunca
sombra dilata por la vaga mesa,
alguno habrá que no leeremos nunca.

Hay en el Sur más de un portón gastado
con sus jarrones de mampostería
y tunas, que a mi paso está vedado
como si fuera una litografía.

Para siempre cerraste alguna puerta
y hay un espejo que te aguarda en vano;
la encrucijada te parece abierta
y la vigila, cuadrifronte, Jano.

Hay, entre todas tus memorias, una
que se ha perdido irreparablemente;
no te verán bajar a aquella fuente
ni el blanco sol ni la amarilla luna.

No volverá tu voz a lo que el persa
dijo en su lengua de aves y de rosas,
cuando al ocaso, ante la luz dispersa,
quieras decir inolvidables cosas.

¿Y el incesante Ródano y el lago,
todo ese ayer sobre el cual hoy me inclino?
Tan perdido estará como Cartago
que con fuego y con sal borró el latino.

Creo en el alba oír un atareado
rumor de multitudes que se alejan;
son lo que me ha querido y olvidado;
espacio, tiempo y Borges ya me dejan.

Bella

Pablo Neruda

Bella
como en la piedra fresca
del manantial, el agua
abre un ancho relámpago de espuma,
así es la sonrisa en tu rostro,
bella.

Bella,
de finas manos y delgados pies
como un caballito de plata,
andando, flor del mundo,
así te veo,
bella.

Bella,
con un nido de cobre enmarañado
en tu cabeza, un nido
color de miel sombría
donde mi corazón arde y reposa,
bella.

Bella,
no te caben los ojos en la cara,
no te caben los ojos en la tierra.
Hay países, hay ríos
en tus ojos,
mi patria está en tus ojos,
yo camino por ellos,
ellos dan luz al mundo
por donde yo camino,
bella.

Bella,
tus senos son como dos panes hechos
de tierra cereal y luna de oro,
bella.

Bella,
tu cintura
la hizo mi brazo como un río cuando
pasó mil años por tu dulce cuerpo,
bella.

Bella,
no hay nada como tus caderas,
tal vez la tierra tiene
en algún sitio oculto
la curva y el aroma de tu cuerpo,
tal vez en algún sitio,
bella.

Bella, mi bella,
tu voz, tu piel, tus uñas
bella, mi bella,
tu ser, tu luz, tu sombra,
bella,
todo eso es mío, bella,
todo eso es mío, mía,
cuando andas o reposas,
cuando cantas o duermes,
cuando sufres o sueñas,
siempre,
cuando estás cerca o lejos,
siempre,
eres mía, mi bella,
siempre.

El deseo

Javier Heraud

Quisiera descansar
todo un año
y volver mis ojos
al mar,
y contemplar el río
crecer y crecer
como un cauce,
como una enorme
herida abierta
en mi pecho.
Levantarme,
sentarme,
recostarme en
las vertientes
o
en las orillas
de los mares,
recostarme en
las crecientes,
acomodarme
suavemente en
las aguas
o
en
los
manantiales.

Yo no me río de la muerte

Javier Heraud

Yo nunca me río
de la muerte.
Simplemente
sucede que
no tengo
miedo
de
morir
entre
pájaros y árboles

Yo no me río de la muerte.
Pero a veces tengo sed
y pido un poco de vida,
a veces tengo sed y pregunto
diariamente, y como siempre
sucede que no hallo respuestas
sino una carcajada profunda
y negra. Ya lo dije, nunca
suelo reír de la muerte,
pero sí conozco su blanco
rostro, su tétrica vestimenta.

Yo no me río de la muerte.
Sin embargo, conozco su
blanca casa, conozco su
blanca vestimenta, conozco
su humedad y su silencio.

Claro está, la muerte no
me ha visitado todavía,
y Uds. preguntarán: ¿qué
conoces? No conozco nada.
Es cierto también eso.
Empero, sé que al llegar
ella yo estaré esperando,
yo estaré esperando de pie
o tal vez desayunando.
La miraré blandamente
(no se vaya a asustar)
y como jamás he reído
de su túnica, la acompañaré,
solitario y solitario.

El Río

Javier Heraud

1

Yo soy un río,
voy bajando por
las piedras anchas,
voy bajando por
las rocas duras,
por el sendero
dibujado por el
viento.
Hay árboles a mi
alrededor sombreados
por la lluvia.
Yo soy un río,
bajo cada vez más
furiosamente,
más violentamente
bajo
cada vez que un
puente me refleja
en sus arcos.

2

Yo soy un río
un río
un río
cristalino en la
mañana.
A veces soy
tierno y
bondadoso. Me
deslizo suavemente
por los valles fértiles,
doy de beber miles de veces
al ganado, a la gente dócil.
Los niños se me acercan de
día,
y
de noche trémulos amantes
apoyan sus ojos en los míos,
y hunden sus brazos
en la oscura claridad
de mis aguas fantasmales.

3

Yo soy el río.
Pero a veces soy
bravo
y
fuerte
pero a veces
no respeto ni a
la vida ni a la
muerte.
Bajo por las
atropelladas cascadas,
bajo con furia y con
rencor,
golpeo contra las
piedras más y más,
las hago una
a una pedazos
interminables.
Los animales
huyen,
huyen huyendo
cuando me desbordo
por los campos,
cuando siembro de
piedras pequeñas las
laderas,
cuando
inundo
las casas y los pastos,
cuando
inundo
las puertas y sus
corazones,
los cuerpos y
sus
corazones.

4

Y es aquí cuando
más me precipito
Cuando puedo llegar
a
los corazones,
cuando puedo
cogerlos por la
sangre,
cuando puedo
mirarlos desde
adentro.
Y mi furia se
torna apacible,
y me vuelvo
árbol,
y me estanco
como un árbol,
y me silencio
como una piedra,
y callo como una
rosa sin espinas.

5

Yo soy un río.
Yo soy el río
eterno de la
dicha. Ya siento
las brisas cercanas,
ya siento el viento
en mis mejillas,
y mi viaje a través
de montes, ríos,
lagos y praderas
se torna inacabable.

6

Yo soy el río que viaja en las
riberas,
árbol o piedra seca
Yo soy el río que viaja en las
orillas,
puerta o corazón abierto
Yo soy el río que viaja por los
pastos,
flor o rosa cortada
Yo soy el río que viaja por las
calles,
tierra o cielo mojado
Yo soy el río que viaja por los
montes,
roca o sal quemada
Yo soy el río que viaja por las
casas,
mesa o silla colgada
Yo soy el río que viaja dentro
de los hombres,
árbol fruta
rosa piedra
mesa corazón
corazón y puerta
retornados,

7

Yo soy el río que canta
al mediodía y a los
hombres,
que canta ante sus
tumbas,
el que vuelve su rostro
ante los cauces sagrados.

8

Yo soy el río anochecido.
Ya bajo por las hondas
quebradas,
por los ignotos pueblos
olvidados,
por las ciudades
atestadas de público
en las vitrinas.
Yo soy el río
ya voy por las praderas,
hay árboles a mi alrededor
cubiertos de palomas,
los árboles cantan con
el río,
los árboles cantan
con mi corazón de pájaro,
los ríos cantan con mis
brazos.

Llegará la hora
en que tendré que
desembocar en los
océanos,
que mezclar mis
aguas limpias con sus
aguas turbias,
que tendré que
silenciar mi canto
luminoso,
que tendré que acallar
mis gritos furiosos al
alba de todos los días,
que clarear mis ojos
con el mar.
El día llegará,
y en los mares inmensos
no veré más mis campos
fértils,
no veré mis árboles
verdes,
mi viento cercano,
mi cielo claro,
mi lago oscuro,
mi sol,
mis nubes,
ni veré nada,
nada,
únicamente el
cielo azul,
inmenso,
y
todo se disolverá en
una llanura de agua,
en donde un canto o un
poema más
sólo serán ríos pequeños que
bajan,
ríos caudalosos que bajan a
juntarse

en mis nuevas aguas
luminosas,
en mis nuevas
aguas
apagadas.

Canción de otoño en primavera

Ruben Darío

Juventud, divino tesoro,
¡ya te vas para no volver!
Cuando quiero llorar, no lloro
y a veces lloro sin querer

Plural ha sido la celeste
historia de mi corazón.
Era una dulce niña,
en este mundo de duelo y de aflicción.

Miraba como el alba pura;
sonreía como una flor.
Era su cabellera oscura
hecha de noche y de dolor.

Yo era tímido como un niño.
Ella, naturalmente, fue,
para mi amor hecho de armiño,
Herodías y Salomé...

Juventud, divino tesoro,
¡ya te vas para no volver!
Cuando quiero llorar, no lloro...
y a veces lloro sin querer...

Y más consoladora y más
halagadora y expresiva,
la otra fue más sensitiva
cual no pensé encontrar jamás.

Pues a su continua ternura
una pasión violenta unía.
En un peplo de gasa pura
una bacante se envolvía...
En sus brazos tomó mi ensueño
y lo arrulló como a un bebé...
Y te mató, triste y pequeño,
falto de luz, falto de fe...

Juventud, divino tesoro,
¡te fuiste para no volver!
Cuando quiero llorar, no lloro...
y a veces lloro sin querer...

Otra juzgó que era mi boca
el estuche de su pasión;
y que me roería, loca,
con sus dientes el corazón.

Poniendo en un amor de exceso
la mira de su voluntad,
mientras eran abrazo y beso
síntesis de la eternidad;

y de nuestra carne ligera
imaginar siempre un Edén,
sin pensar que la Primavera
y la carne acaban también...

Juventud, divino tesoro,
¡ya te vas para no volver!
Cuando quiero llorar, no lloro...
y a veces lloro sin querer.

¡Y las demás! En tantos
climas, en tantas tierras siempre son,
si no pretextos de mis rimas
fantasmas de mi corazón.

En vano busqué a la princesa
que estaba triste de esperar.
La vida es dura. Amarga y pesa.
¡Ya no hay princesa que cantar!

Mas a pesar del tiempo
terco, mi sed de amor no tiene fin;
con el cabello gris, me acerco a los
rosales del jardín...

Juventud, divino tesoro,
¡ya te vas para no volver!
Cuando quiero llorar, no lloro...
y a veces lloro sin querer...
¡Mas es mía el Alba de oro!

Los heraldos negros

César Vallejo

Hay golpes en la vida, tan fuertes... ¡Yo no sé!
Golpes como del odio de Dios; como si ante ellos,
la resaca de todo lo sufrido
se empozara en el alma... ¡Yo no sé!

Son pocos; pero son... Abren zanjas oscuras
en el rostro más fiero y en el lomo más fuerte.
Serán tal vez los potros de bárbaros Atilas;
o los heraldos negros que nos manda la Muerte.

Son las caídas hondas de los Cristos del alma
de alguna fe adorable que el Destino blasfema.
Esos golpes sangrientos son las crepitaciones
de algún pan que en la puerta del horno se nos quema.

Y el hombre... Pobre... ¡pobre! Vuelve los ojos, como
cuando por sobre el hombro nos llama una palmada;
vuelve los ojos locos, y todo lo vivido
se empoza, como charco de culpa, en la mirada.

Hay golpes en la vida, tan fuertes... ¡Yo no sé!

Los nueve monstruos

César Vallejo

I, desgraciadamente,
el dolor crece en el mundo a cada rato,
crece a treinta minutos por segundo, paso a paso,
y la naturaleza del dolor, es el dolor dos veces
y la condición del martirio, carnívora voraz,
es el dolor dos veces
y la función de la yerba purísima, el dolor
dos veces
y el bien de ser, dolernos doblemente.

Jamás, hombres humanos,
hubo tanto dolor en el pecho, en la solapa, en la cartera,
en el vaso, en la carnicería, en la aritmética!
Jamás tanto cariño doloroso,
jamás tan cerca arremetió lo lejos,
jamás el fuego nunca
jugó mejor su rol de frío muerto!
Jamás, señor ministro de salud, fue la salud
más mortal
y la migraña extrajo tanta frente de la frente!
Y el mueble tuvo en su cajón, dolor,
el corazón, en su cajón, dolor,
la lagartija, en su cajón, dolor.

Crece la desdicha, hermanos hombres,
más pronto que la máquina, a diez máquinas, y crece
con la res de Rousseau, con nuestras barbas;
crece el mal por razones que ignoramos
y es una inundación con propios líquidos,
con propio barro y propia nube sólida!
Invierte el sufrimiento posiciones, da función
en que el humor acuoso es vertical
al pavimento,
el ojo es visto y esta oreja oída,

y esta oreja da nueve campanadas a la hora
del rayo, y nueve carcajadas
a la hora del trigo, y nueve sones hembras
a la hora del llanto, y nueve cánticos
a la hora del hambre y nueve truenos
y nueve látigos, menos un grito.

El dolor nos agarra, hermanos hombres,
por detrás de perfil,
y nos aloca en los cinemas,
nos clava en los gramófonos,
nos desclava en los lechos, cae perpendicularmente
a nuestros boletos, a nuestras cartas;
y es muy grave sufrir, puede uno orar...
Pues de resultas
del dolor, hay algunos
que nacen, otros crecen, otros mueren,
y otros que nacen y no mueren, otros
que sin haber nacido, mueren, y otros
que no nacen ni mueren (son los más)
Y también de resultas
del sufrimiento, estoy triste
hasta la cabeza, y más triste hasta el tobillo,
de ver al pan, crucificado, al nabo,
ensangrentado,
llorando, a la cebolla,
al cereal, en general, harina,
a la sal, hecha polvo, al agua, huyendo,
al vino, un ecce-homo,
tan pálida a la nieve, al sol tan ardido!
¡Cómo, hermanos humanos,
no deciros que ya no puedo y
ya no puedo con tanto cajón,
tanto minuto, tanta
lagartija y tanta
inversión, tanto lejos y tanta sed de sed!
Señor Ministro de Salud; ¿qué hacer?
¡Ah! desgraciadamente, hombres humanos,
hay, hermanos, muchísimo que hacer.

Navidad

César Vallejo

Hoy vendrá Navidad.

Zambullido entre el ruido pegajoso de imbéciles caldeos y tirios anacrónicos, con mi imperial silencio, y asistido por mis feroces sueños invencibles, hago tarde, llamo a dolor; campana, campana, campana!

Hoy el níveo Noel, remoto hebreo, alucinantes las manos abuelas dejará en las camas de los niños pobres el juguete milagroso o el fragante bombón que el Niño Jesús envía a sus amiguitos de aquí abajo.

Hoy vendrá Navidad; y vendrá triste en mí, muy triste en mis ojos pascuales de pastor solitario y perdido.

Así balaréis vosotras, ovejas mías, ovejas del señor, dulces gotas de leche de la Virgen María.

La cena miserable

César Vallejo

Hasta cuándo estaremos esperando lo que
no se nos debe... Y en qué recodo estiraremos
nuestra pobre rodilla para siempre! Hasta cuándo
la cruz que nos alienta no detendrá sus remos.
Hasta cuándo la Duda nos brindará blasones
por haber padecido!...
Ya nos hemos sentado
mucho a la mesa, con la amargura de un niño
que a media noche, llora de hambre, desvelado...
Y cuándo nos veremos con los demás, al borde
de una mañana eterna, desayunados todos!
Hasta cuándo este valle de lágrimas, a donde
yo nunca dije que me trajeran.
De codos
todo bañado en llanto, repito cabizbajo
y vencido: hasta cuándo la cena durará.
Hay alguien que ha bebido mucho, y se burla,
y acerca y aleja de nosotros, como negra cuchara
de amarga esencia humana, la tumba...
Y menos sabe
ese oscuro hasta cuándo la cena durará!

Los pasos lejanos

César Vallejo

Mi padre duerme. Su semblante augusto
figura un apacible corazón;
está ahora tan dulce...
si hay algo en él de amargo, seré yo.

Hay soledad en el hogar; se reza;
y no hay noticias de los hijos hoy.
Mi padre se despierta, ausculta
la huida a Egipto, el restañante adiós.

Está ahora tan cerca;
si hay algo en él de lejos, seré yo.
Y mi madre pasea allá en los huertos,
saboreando un sabor ya sin sabor.
Está ahora tan suave,
tan ala, tan salida, tan amor.

Hay soledad en el hogar sin bulla,
sin noticias, sin verde, sin niñez.
Y si hay algo quebrado en esta tarde,
y que baja y que cruje,
son dos viejos caminos blancos, curvos.
Por ellos va mi corazón a pie.

Al fin de la batalla,
y muerto el combatiente, vino hacia él un hombre
y le dijo: «¡No mueras, te amo tanto!»
Pero el cadáver ¡ay! siguió muriendo.

Se le acercaron dos y repitiéronle:
«¡No nos dejes! ¡Valor! ¡Vuelve a la vida!»
Pero el cadáver ¡ay! siguió muriendo.

Acudieron a él veinte, cien, mil, quinientos mil,
clamando «¡Tanto amor y no poder nada contra la muerte!»
Pero el cadáver ¡ay! siguió muriendo.

Le rodearon millones de individuos,
con un ruego común: «¡Quédate hermano!»
Pero el cadáver ¡ay! siguió muriendo.

Entonces todos los hombres de la tierra
le rodearon; les vio el cadáver triste, emocionado;
incorporóse lentamente,
abrazó al primer hombre; echóse a andar...

El cuervo

Edgar Allan Poe

Una vez, al filo de una lúgubre media noche,
mientras débil y cansado, en tristes reflexiones embebido,
inclinado sobre un viejo y raro libro de olvidada ciencia,
cabeceando, casi dormido,
oyóse de súbito un leve golpe,
como si suavemente tocaran,
tocaran a la puerta de mi cuarto.
"Es -dije musitando- un visitante
tocando quedo a la puerta de mi cuarto.
Eso es todo, y nada más."

¡Ah! aquel lúcido recuerdo
de un gélido diciembre;
espectros de brasas moribundas
reflejadas en el suelo;
angustia del deseo del nuevo día;
en vano encareciendo a mis libros
dieran tregua a mi dolor.
Dolor por la pérdida de Leonora, la única,
virgen radiante, Leonora por los ángeles llamada.
Aquí ya sin nombre, para siempre.

Y el crujir triste, vago, escalofriante
de la seda de las cortinas rojas
llenábame de fantásticos terrores
jamás antes sentidos. Y ahora aquí, en pie,
acallando el latido de mi corazón,
vuelvo a repetir:
"Es un visitante a la puerta de mi cuarto
queriendo entrar. Algún visitante
que a deshora a mi cuarto quiere entrar.
Eso es todo, y nada más."

Ahora, mi ánimo cobraba bríos,
y ya sin titubeos:
"Señor -dije- o señora, en verdad vuestro perdón imploro,
mas el caso es que, adormilado
cuando vinisteis a tocar quedamente,
tan quedo vinisteis a llamar,
a llamar a la puerta de mi cuarto,
que apenas pude creer que os oía."
Y entonces abrí de par en par la puerta:
Oscuridad, y nada más.

Escrutando hondo en aquella negrura
permanecí largo rato, atónito, temeroso,
dudando, soñando sueños que ningún mortal
se haya atrevido jamás a soñar.
Mas en el silencio insondable la quietud callaba,
y la única palabra ahí proferida
era el balbuceo de un nombre: "¿Leonora?"
Lo pronuncié en un susurro, y el eco
lo devolvió en un murmullo: "¡Leonora!"
Apenas esto fue, y nada más.

Vuelto a mi cuarto, mi alma toda,
toda mi alma abrasándose dentro de mí,
no tardé en oír de nuevo tocar con mayor fuerza.
"Ciertamente -me dije-, ciertamente
algo sucede en la reja de mi ventana.
Dejad, pues, que vea lo que sucede allí,
y así penetrar pueda en el misterio.
Dejad que a mi corazón llegue un momento el silencio,
y así penetrar pueda en el misterio."
¡Es el viento, y nada más!

De un golpe abrí la puerta,
y con suave batir de alas, entró
un majestuoso cuervo
de los santos días idos.
Sin asomos de reverencia,
ni un instante quedo;
y con aires de gran señor o de gran dama
fue a posarse en el busto de Palas,
sobre el dintel de mi puerta.
Posado, inmóvil, y nada más.

Entonces, este pájaro de ébano
cambió mis tristes fantasías en una sonrisa
con el grave y severo decoro
del aspecto de que se revestía.
"Aun con tu cresta cercenada y mocha -le dije-
no serás un cobarde.
hórrido cuervo vetusto y amenazador.
Evadido de la ribera nocturna.
¡Dime cuál es tu nombre en la ribera de la Noche Plutónica!"
Y el Cuervo dijo: "Nunca más."

Cuánto me asombró que pájaro tan desgarrado
pudiera hablar tan claramente;
aunque poco significaba su respuesta.
Poco pertinente era. Pues no podemos
sino concordar en que ningún ser humano
ha sido antes bendecido con la visión de un pájaro
posado sobre el dintel de su puerta,
pájaro o bestia, posado en el busto esculpido
de Palas en el dintel de su puerta
con semejante nombre: "Nunca más."

Mas el Cuervo, posado solitario en el sereno busto.
las palabras pronunció, como virtiendo
su alma sólo en esas palabras.
Nada más dijo entonces;
no movió ni una pluma.
Y entonces yo me dije, apenas murmurando:
"Otros amigos se han ido antes;
mañana él también me dejará,
como me abandonaron mis esperanzas."
Y entonces dijo el pájaro: "Nunca más."

Sobrecogido al romper el silencio
tan idóneas palabras,
"sin duda -pensé-, sin duda lo que dice
es todo lo que sabe, su solo repertorio, aprendido
de un amo infortunado a quien desastre impío
persiguió, acosó sin dar tregua
hasta que su cantinela sólo tuvo un sentido,
hasta que las endechas de su esperanza
llevaron sólo esa carga melancólica
de "Nunca, nunca más."

Mas el Cuervo arrancó todavía
de mis tristes fantasías una sonrisa;
acerqué un mullido asiento
frente al pájaro, el busto y la puerta;
y entonces, hundiéndome en el terciopelo,
empecé a enlazar una fantasía con otra,
pensando en lo que este ominoso pájaro de antaño,
lo que este torvo, desgarrado, hórrido,
flaco y ominoso pájaro de antaño
quería decir graznando: "Nunca más,"

En esto cavilaba, sentado, sin pronunciar palabra,
frente al ave cuyos ojos, como-tizones encendidos,
quemaban hasta el fondo de mi pecho.
Esto y más, sentado, adivinaba,
con la cabeza reclinada
en el aterciopelado forro del cojín
acariciado por la luz de la lámpara;
en el forro de terciopelo violeta
acariciado por la luz de la lámpara
¡que ella no oprimiría, ¡ay!, nunca más!

Entonces me pareció que el aire
se tornaba más denso, perfumado
por invisible incensario mecido por serafines
cuyas pisadas tintineaban en el piso alfombrado.
"¡Miserable -dije-, tu Dios te ha concedido,
por estos ángeles te ha otorgado una tregua,
tregua de nepente de tus recuerdos de Leonora!
¡Apura, oh, apura este dulce nepente
y olvida a tu ausente Leonora!"
Y el Cuervo dijo: "Nunca más."

"¡Profeta! exclamé-, ¡cosa diabólica!
¡Profeta, sí, seas pájaro o demonio
enviado por el Tentador, o arrojado
por la tempestad a este refugio desolado e impávido,
a esta desértica tierra encantada,
a este hogar hechizado por el horror!
Profeta, dime, en verdad te lo imploro,
¿hay, dime, hay bálsamo en Galaad?
¡Dime, dime, te imploro!"
Y el cuervo dijo: "Nunca más."

“¡Profeta! exclamé-, ¡cosa diabólica!
¡Profeta, sí, seas pájaro o demonio!
¡Por ese cielo que se curva sobre nuestras cabezas,
ese Dios que adoramos tú y yo,
dile a esta alma abrumada de penas si en el remoto Edén
tendrá en sus brazos a una santa doncella
llamada por los ángeles Leonora,
tendrá en sus brazos a una rara y radiante virgen
llamada por los ángeles Leonora!”
Y el cuervo dijo: “Nunca más.”

“¡Sea esa palabra nuestra señal de partida
pájaro o espíritu maligno! -le grité presuntuoso.
¡Vuelve a la tempestad, a la ribera de la Noche Plutónica.
No dejes pluma negra alguna, prenda de la mentira
que profirió tu espíritu!
Deja mi soledad intacta.
Abandona el busto del dintel de mi puerta.
Aparta tu pico de mi corazón
y tu figura del dintel de mi puerta.
Y el Cuervo dijo: Nunca más.”

Y el Cuervo nunca emprendió el vuelo.
Aún sigue posado, aún sigue posado
en el pálido busto de Palas.
en el dintel de la puerta de mi cuarto.
Y sus ojos tienen la apariencia
de los de un demonio que está soñando.
Y la luz de la lámpara que sobre él se derrama
tiende en el suelo su sombra. Y mi alma,
del fondo de esa sombra que flota sobre el suelo,
no podrá liberarse. ¡Nunca más!

Invictus

William Ernest Henley

En la noche que me envuelve,
negra, como un pozo insondable,
le doy gracias al dios que fuere,
Por mi alma inconquistable.

En las garras de las circunstancias,
no he gemido, ni he llorado.
Bajo los golpes del destino,
mi cabeza ensangrentada jamás se ha postrado.

Más allá de este lugar de ira y llantos,
acecha la oscuridad con su horror,
Y sin embargo la amenaza de los años me halla,
y me hallará sin temor.

Ya no importa cuán estrecho haya sido el camino,
ni cuantos castigos lleve mi espalda,
Soy el amo de mi destino,
Soy el capitán de mi alma.

A unos ojos astrales

José P. H. Hernández

Si Dios un día
cegara toda fuente de luz,
el universo se alumbraría
con esos ojos que tienes tú.
Pero si -lleno de agrios enojos
por tal blasfemia- tus lindos ojos
Dios te arrancase,
para que el mundo con la alborada
de tu pupila no se alumbrase;
aunque quisiera, Dios no podría
tender la Noche sobre la Nada....
¡Porque aún el mundo se alumbraría
con el recuerdo de tu mirada!

La vida es sueño

Jornada 3, escena 19 (monólogo de Segismundo)
Pedro Calderón de la Barca

Segismundo:

Es verdad, pues: reprimamos
esta fiera condición,
esta furia, esta ambición,
por si alguna vez soñamos.
Y sí haremos, pues estamos
en mundo tan singular,
que el vivir sólo es soñar;
y la experiencia me enseña,
que el hombre que vive, sueña
lo que es, hasta despertar.

Sueña el rey que es rey, y vive
con este engaño mandando,
disponiendo y gobernando;
y este aplauso, que recibe
prestado, en el viento escribe
y en cenizas le convierte
la muerte (¡desdicha fuerte!):
¡que hay quien intente reinar
viendo que ha de despertar
en el sueño de la muerte!

Sueña el rico en su riqueza,
que más cuidados le ofrece;
sueña el pobre que padece
su miseria y su pobreza;
sueña el que a medrar empieza,
sueña el que afana y pretende,
sueña el que agravia y ofende,
y en el mundo, en conclusión,
todos sueñan lo que son,
aunque ninguno lo entiende.

Yo sueño que estoy aquí,
destas prisiones cargado;
y soñé que en otro estado
más lisonjero me vi.
¿Qué es la vida? Un frenesí.
¿Qué es la vida? Una ilusión,
una sombra, una ficción,
y el mayor bien es pequeño;
que toda la vida es sueño,
y los sueños, sueños son.

Proverbios y cantares

Poema XXIX

Antonio Machado

Caminante, son tus huellas
el camino y nada más;
Caminante, no hay camino,
se hace camino al andar.
Al andar se hace el camino,
y al volver la vista atrás
se ve la senda que nunca
se ha de volver a pisar.
Caminante no hay camino
sino estelas en la mar.

La Bondad

Benjamín Escaró¹

El que hace buenas obras
a los buenos y a los malos
es querido por los buenos
y respetado por los malos
y es así como sucede
en las cosas de la vida,
cuando uno entrega el alma,
ésta es reconocida.

Y te encuentras con favores
que tú nunca los pediste
y te sonríe la gente
a pesar de que está triste
y te abrazan y te besan
y te dicen que dijiste
ya palabras olvidadas
que tal vez ni las oíste.

Y comienza tu contento
y ves lo bueno de la vida
y te vuelves a dar cuenta
que sí fue reconocida
y te alegras y te ríes
y te olvidas de lamentos
al saber que tus acciones
no se fueron con el tiempo.

¹ Luigi Mina se lo atribuye a Benjamín Escaró (1935–2015). Lo recitaron en el parque Kennedy de Miraflores el primero el 2016 y el segundo, el autor, el 2013. En la red circulan videos de ambos.

Y es entonces que comprendes
que no todo está acabado,
que comienza la cosecha
de lo que tú mismo has sembrado,
que ya es tiempo que compartas
sin dolor y sin tristeza
el orgullo de ser pobre
y vivir en la grandeza.

Porque el hombre que es honrado
tiene "status" diferente,
tiene orgullo de ser hombre
y también de ser decente
y su honra le recubre
como un manto que es sagrado,
que lo abriga y lo protege
contra todos lo malvado.

Y aunque arrecien los ataques
de los siempre fracasados,
de esos que tienen dinero,
pero no fueron honrados
que se acercan y te husmean
y te miran de costado...
tú sonríes y perdonas
porque tú, sí que has triunfado.

Acerca de los poemas selectos

El poema "Amor constante más allá de la muerte", de Francisco de Quevedo, fue publicado póstumamente en el Parnaso español en el año 1648, como parte de una de las recopilaciones más importantes del Siglo de Oro español.

El poema "No entres dócilmente en esa buena noche", de Dylan Thomas, fue escrito en 1947 y publicado en 1951 en la revista *Botteghe Oscure*. Posteriormente, se incluyó en el libro *In Country Sleep, And Other Poems*, publicado en 1952.

Charles Bukowski escribió "Cómo ser un gran escritor", poema incluido en una *Antología* impresa por Arquitrave Editores en el 2004.

El poema "Límites" de Jorge Luis Borges se publicó originalmente en *El otro, el mismo* de 1964.

El poema "Bella", de Pablo Neruda, fue publicado en 1954 dentro del libro *Los versos del capitán*.

Los poemas "El deseo", "Yo no me río de la muerte" y "El Río", de Javier Heraud, pertenecen a sus primeros años como poeta. El río (que incluye tanto al poema homónimo como *El deseo*) fue publicado en 1960, cuando el autor tenía apenas dieciocho años, y constituye su primer poemario. *Yo no me río de la muerte* apareció en 1961, dentro del libro del mismo nombre, considerado su segundo poemario.

El poema "Canción de otoño en primavera" (conocido popularmente por su primer verso como "Juventud, divino tesoro") y fue escrito por el poeta nicaragüense Rubén Darío. Se publicó en 1905 dentro del libro *Cantos de vida y esperanza*, una de las obras más representativas del modernismo hispanoamericano.

Los poemas de César Vallejo —“Los heraldos negros”, “Los nueve monstruos”, “Navidad”, “La cena miserable”, “Los pasos lejanos” y “Masa”— pertenecen a distintas etapas de su producción poética. “Los heraldos negros” junto con “La cena miserable” y “Los pasos lejanos” fueron publicados en 1918 dentro de su primer libro, *Los heraldos negros*. Más tarde, “Masa” y “Los nueve monstruos” se incorporaron a *Poemas humanos*, obra póstuma aparecida en 1939. En cuanto a “Navidad”, se trata de un poema recientemente descubierto en 2024 (publicado originalmente en 1918 en el diario *La Prensa de Lima*), que hasta hace poco permanecía inédito y ajeno a las ediciones conocidas de Vallejo.

El célebre poema “El cuervo” (*The Raven*), de Edgar Allan Poe, fue publicado por primera vez en 1845, marcando un hito en la poesía narrativa de tono gótico y simbolista.

El poema “Invictus”, de William Ernest Henley, apareció en 1888 dentro de su libro *A Book of Verses*, aunque fue escrito alrededor de 1875, durante una estancia hospitalaria del autor.

Sobre “A unos ojos astrales”, de José P. H. Hernández, se puede afirmar que fue publicado de manera póstuma en su libro *Cantos de la sierra* en 1925.

El monólogo de Segismundo en *La vida es sueño* (Jornada 3, escena 19) pertenece a la obra homónima de Pedro Calderón de la Barca, estrenada en 1635, una de las cumbres del teatro barroco español.

“Proverbios y cantares” de Antonio Machado es una sección dentro de su libro *Campos de Castilla* y fue publicado en 1912. En esta selección se recoge, de los LIII, al poema XXIX.

Finalmente, “La bondad”, de Benjamín Escaró Carrasco, es un texto contemporáneo que está en *Benjamín y sus poemas* del 2012.

El autor suele usar en sus clases estos clásicos poemas como ejemplos de la función expresiva del lenguaje. Es decir, son vistos como recursos pedagógicos para la enseñanza de la lógica. Una tarea interesante para los que lleven un curso así en el futuro, si es que aún existe tal, será determinar si un poema de lógica encaja en la función expresiva o informativa del lenguaje, o, tal vez, ¿se trata de un extraño caso de función mixta del lenguaje?

Ahora que se ha terminado de escribir este poemario sobre lógica se intentará saber, por parte de los fanáticos analíticos, si lo consideran argumentativo-reflexivo o tan solo meramente literario (¿tal vez incluso espurio, si somos más incisivos?); y, por parte de los cardíacos continentales, si lo consideran auténticamente artístico o solo un manual de lógica disfrazado con pieles metafóricas. ¿Qué se gana y qué se pierde cuando la lógica se vuelve poesía? ¿Este libro es, esencialmente, explicativo o tan solo revela una experiencia humana de un aficionado a la lógica?

Anexo 2

Manifiesto urgente de las paradojas

Hermanos y hermanas de la palabra,
amigos y amigas del sonido y del verso:

Hoy levanto la voz para recordarles que vivimos en un mundo tejido con hilos de contradicción. La vida misma late en paradojas, y si no las escuchamos, corremos el riesgo de volvernos sordos al canto de la verdad.

Una paradoja es una afirmación o situación que presenta una contradicción aparente, desafiando lo que comúnmente se acepta como verdad o lógica. Un ejemplo clásico de paradoja es la de *Eutifrón*, quien preguntó: "¿Algo es bueno porque lo manda Dios, o Dios lo manda porque eso es bueno?". Este dilema nos enfrenta a una contradicción sobre la naturaleza de la moralidad, cuestionando si lo divino define lo bueno o si lo bueno existe independientemente de lo divino. Otra famosa paradoja es la de los viajes en el tiempo: "Si viajas al pasado y matas a tu abuelo, ¿cómo existirías para hacerlo?". Este escenario pone en tela de juicio la causalidad y la posibilidad de alterar el curso de la historia.

Otro ejemplo es la paradoja de Dios y la piedra, en la que se pregunta: "¿Puede Dios crear una piedra tan pesada que ni Él mismo pueda levantarla?". Aquí nos enfrentamos a una contradicción lógica, ya que, si Dios puede crearla, entonces no puede ser omnipotente pues no podría cargarla, pero si no puede crearla, entonces no es todopoderoso.

Estas paradojas, aunque, en principio, parecen errores o complicaciones sin solución, han sido herramientas valiosas para el

pensamiento crítico y filosófico. Nos invitan a cuestionar nuestras creencias, la lógica que usamos y nuestra percepción de la realidad misma. Pero, ¿son solo errores en el razonamiento o hay algo más profundo? Algunos filósofos argumentan que las paradojas no son fallos en el pensamiento, sino reflejos de las complejidades inherentes al mundo que habitamos y, también, despliegue de nuestra comprensión del lenguaje que nos anuncia los límites de lo expresable. Las paradojas son parte de una misma realidad, un recordatorio de que la verdad no siempre se puede reducir a una respuesta sencilla.

Tomemos un ejemplo más cercano a nuestro tiempo.

¿Cómo puede ser que los campesinos que siembran el pan del mundo sean los primeros en pasar hambre?

Ese es el hambre más atroz: el hambre de justicia.

¿Cómo puede ser que la paz, madre de la armonía, dependa siempre de la sombra de la guerra?

Se nos repite el viejo lema: “si quieres paz, prepárate para la guerra”. ¿Y acaso no es ese el adagio más triste jamás compuesto?

¿Cómo puede ser que la democracia, esa hija del pueblo, pueda parir dictadores con votos que parecen aplausos?

A veces el mismo pueblo forja sus cadenas.

¿Cómo puede ser que el trabajo, que debería dignificarnos, sea a la vez nuestra cárcel?

Vendemos la libertad de nuestras horas para comprar instantes de ocio, como quien vende su alma para alquilarla de regreso los fines de semana.

¿Cómo puede ser que la educación, que debería enseñarnos a pensar, nos prepare solo para obedecer?

Nos llenan de libros para después pedirnos silencio en la oficina.

¿Cómo puede ser que la tolerancia, virtud suprema, pueda convertirse en veneno si tolera a los intolerantes?

Abrimos la puerta en nombre de la libertad, y entran quienes quieren cerrarla con candado.

Entonces, ¿por qué necesitamos debatir estas paradojas? La respuesta es clara. La lógica no es solo un sistema formal de

argumentación, sino una herramienta de reflexión profunda. En nuestras aulas, calles y hogares, debemos hablar de estas paradojas porque el pensamiento crítico no solo implica razonar, sino también cultivar la empatía y la compasión por los demás. La lógica no debe ser vista como una mera estructura abstracta, sino como una forma de acercarnos a la verdad, una que también debe estar impregnada de humanidad y preocupación por los demás.

La paradoja no es solo un desafío intelectual, es una llamada a la acción. Debemos enfrentar estos problemas de justicia, paz, trabajo y educación con urgencia. Como sociedad, debemos construir un futuro en el que no solo debatamos estas contradicciones, sino que busquemos soluciones a los dilemas que nos afectan. Solo así podremos transformar la paradoja en acción y la reflexión en cambio real.

Amigos, estas paradojas no son juegos de lógica. Son heridas abiertas en la piel del mundo. Y un poeta, un músico, un soñador, no puede cantar sin sentir estas heridas.

Por eso hoy declaro este manifiesto. Aceptemos las paradojas, pero no para resignarnos.

Aceptémoslas como quien acepta un acorde disonante que exige resolución.

El hambre del que siembra, la paz de los que mueren, la democracia que se suicida, el trabajo que nos esclaviza, la educación que nos domestica. Estas son las paradojas que debemos transformar en arte para lograr un cambio.

Amigos y amigas, que nuestras voces unan la contradicción en un nuevo arte.

Porque el verdadero arte no solo embellece. También sacude, también duele, también revela.

Hoy, desde la paradoja, proclamamos el deber de imaginar otro mundo posible. Un mundo donde sembrar no sea pasar hambre, donde trabajar no sea dejar de ser libre, donde educarse no sea aprender a obedecer, donde la paz no dependa de la pólvora, y donde la democracia no sea el disfraz de la tiranía.

¡Escuchen!

No estamos condenados a aceptar estas contradicciones como destino.

Podemos hacer de cada paradoja una vibración de guitarra,
y de cada dilema un verso poético que mueva conciencias.

La lógica es revolución.

La argumentación es resistencia.

La filosofía es el manifiesto de lo humano.

Gracias.

El Autor

Rafael Félix Mora Ramirez es un filósofo egresado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), donde obtuvo el título de Licenciado y los grados de Magíster y Doctor. Además, es posdoctor en Ciencias por la Universidad Nacional Hermilio Valdizán (UNHEVAL) y, actualmente, cursa la carrera de Farmacia y



Bioquímica en la Universidad Norbert Wiener. Es profesor nombrado en la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV) y en la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI). Su trabajo académico se centra en la cultura, la lógica, la epistemología y la filosofía analítica. Ha publicado diversos libros, entre ellos: *El valor de la lógica. Ensayo apologético* (2019), *Quechua: problema y posibilidad* (2020), *Para comprender a las falacias* (2020), *Investigando la lógica desde un punto de vista filosófico* (2022), *Temas actuales de ética* (2023), *Ética y filosofía política* (2023) y la novela *Juventud en lucha* (2022). También, es coautor de *El problema de la esencia de la lógica jurídica. Recomendaciones didácticas* (2023), *Arturo Ardao, el filósofo historiador de las ideas: Pensamiento y Obra* (2024) y *Lógica y paradojas. Un estudio filosófico, Vols. 1 y 2.* (2025) Es miembro del Centro de Estudios de Filosofía Analítica (CESFIA), la Sociedad Peruana de Filosofía (SPF), la Academia Mexicana de Lógica (AML), la Red Holos Siglo XXI, la Asociación de Egresados de Filosofía de la UNMSM, el Grupo de Investigación Juan Bautista Ferro (GI JUBAFE) de la UNI y el Grupo de Estudios Andinos (GREa) de la UNFV. Además, ha sido parte del Comité de Ética y del Comité Científico de la Facultad de Humanidades de la UNFV y preside el Instituto Peruano de Investigación de Lógica y Filosofía (IPILOF). Ha ejercido la docencia en diversas universidades, incluyendo la UNMSM, la Universidad Católica Sedes Sapientiae (UCSS) y la UNHEVAL, impartiendo cursos como Filosofía, Lógica Jurídica, Historia de la Ciencia, Ética, Epistemología y Seminario de Tesis. Entre sus reconocimientos destacan el Premio de Lógica *Francisco Miró Quesada Cantuarias*, otorgado por la Sociedad Peruana de Epistemología y Lógica (SPELO) y la *Logica Universalis Association* (LUA) al mejor artículo inédito en lógica. También, fue galardonado en el Concurso de Enseñanza y Difusión Digital de la Olimpiada Internacional de Lógica 2021 (CEDDOIL). Su ensayo *El triángulo de Sábato aplicado a la problemática de la*

universidad peruana recibió mención honrosa en los II Juegos Florales Universitarios Nacionales (2022), organizados por la Universidad Nacional de Trujillo. Fue plenarista en el CONAFIL 2025 en Lima en la UNMSM con la conferencia: "Desmontando las falacias del discurso colonial: la enseñanza de la lógica como herramienta para desarrollar la conciencia crítica".
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6420-493X> Contacto:
rmora@unfv.edu.pe / rmorar@uni.edu.pe / rafael.f.mora@gmail.com



Rafael Mora y su poesía como fármaco para esta vida perdida

La poesía de Rafael Mora nos lleva a una ruta 66 de filosofía/poesía vida académica, llena de caminos entrecruzados de lógica, senderos de verdades.

Mora no romantiza la vida sino la enfrenta, la desconstruye, la interpela, la desarma, la trakea; ahí está su fuerza y validez de buscar y obtener una voz propia, una luz oculta, un patadón a lo establecido, un eructo a la mediocridad nuestra.

En tiempos donde todos los poetas escriben igual, sin incómodar, sin remover, sin proponer, sin fallar, siguiendo formatos soporíferos sin arriesgar, Rafael no de-Mora y nos jala los pelos, frunce las cejas, luego nos peina con su poemario para escuelearnos en esta vida fallida.

Miguel Fegale

La poesía tiene, entre sus retos, extender los límites del lenguaje para expresar en versos lo que el lenguaje cotidiano no puede. El libro del profe Mora, toma la lógica, y extrae de ella su sustrato más sensible; esa lógica que opera dentro del mundo nouménico y formal posee también un espacio en este mundo de carne, cables e inquietudes; la poesía de Mora es un regreso al terreno común de los dilemas, una revisión poética de clásicos como Párménides y Aristóteles, hasta los analíticos como Wittgenstein y Russell. Recomendado para lectores curiosos ...

Ash Funeral